Operatore elettromeccanico per porte sezionali

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Sectional door electromechanical operator

Operating instructions and warnings

Moto-reducteur pour portes sectionnelles

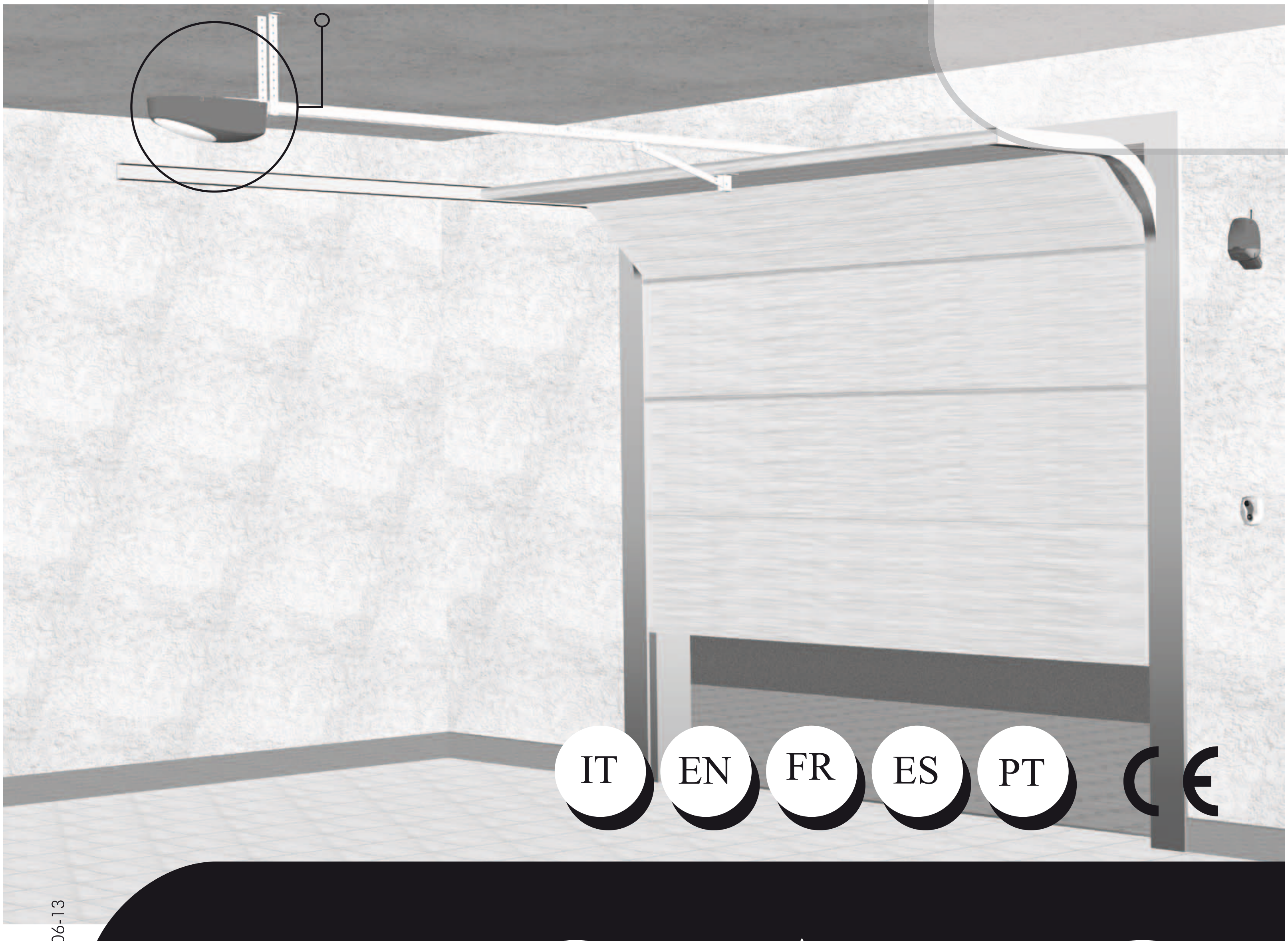
Instructions pour l'utilisation et avertissements

Operador electromecánico para puertas seccionales

Instrucciones de uso y advertencias

Operador electromecânico para portas seccionais

Instruções de uso ed advertências



I6360XX Rev 09 04-06-13

SPAZIO

IT UTILIZZO DEL LIBRETTO

Per facilitare la comunicazione e la rintracciabilità di particolari importanti informazioni all'interno del testo DEA System adotta la simbologia riportata.

EN USE OF THIS BOOKLET

In order to facilitate communication and the traceability of particularly important parts of the text, DEA System adopts the symbols provided.

FR UTILISATION DE CE LIVRET

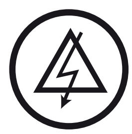
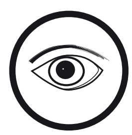
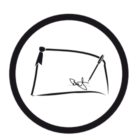
Pour faciliter la communication et le repérage de renseignements spéciaux et importants à l'intérieur du texte, DEA System a adopté la symbologie indiquée.

ES UTILIZACIÓN DEL MANUAL

Para facilitar la comunicación y la trazabilidad de informaciones de particular importancia, DEA System adopta, en el interior del texto, la simbología reproducida.

PT UTILIZAÇÃO DO FOLHETO

Para facilitar a comunicação e localizar pormenores importantes de informações no interior do texto, a DEA System adoptou os símbolos apresentados.

	Avvertimento Warning Avertissement Advertencia Advertência
	Pericolo Danger Danger Peligro Perigo
	Consultazione Consultation Consultation Consultación Consulta
	Osservazione Observation Observation Observación Observação
	Ispezione Inspection Inspection Inspección Inspecção
	Certificazione Certification Certification Certificación Certificado

La Dichiarazione di Incorporazione può essere consultata sul sito

The Declaration of Incorporation may be consulted by entering

La Déclaration d'Incorporation peut être vérifié à l'adresse

La Declaracion de Incorporación puede ser consultada en la dirección de internet

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Włączenia można skonsultować wchodząc na stronę

http://www.deasystem.com/area-download

Nome ed indirizzo della persona autorizzata a costituire la
Documentazione Tecnica pertinente:

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

LIEVORE TIZIANO
Amministratore

SPAZIO

Operatore elettromeccanico per porte sezionali

Istruzioni d'uso ed avvertenze

ITALIANO

SOMMARIO

PREMESSA

SCOPO DELLE ISTRUZIONI

Queste istruzioni sono state redatte dal costruttore e sono parte integrante del prodotto. Le operazioni contenute sono dirette ad operatori adeguatamente formati ed abilitati. Si raccomanda di leggerle e conservarle per un riferimento futuro.

I capitoli "2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI" e "4 ISTRUZIONI PER L'USO" contengono le informazioni che **DEA** System fornisce in modo tale che il prodotto soddisfi sempre i Requisiti Essenziali di Sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine (Direttiva Europea 2006/42/CE).

Leggere attentamente questi capitoli in quanto forniscono importanti istruzioni per la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione ed importanti avvertenze in merito ai rischi residui che permangono malgrado siano adottate tutte le disposizioni descritte.

Il prodotto è destinato ad essere incorporato in sistemi completi di chiusura per i quali si applicano specifici riferimenti legislativi. Il capitolo "7 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA" fornisce alcune indicazioni utili per il rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza per particolari tipologie di chiusure.

1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO

DEA System assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE sicurezza macchine, 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica e 2006/95/CE apparecchi elettrici a bassa tensione. **DEA** System allega alle presenti istruzioni la Dichiarazione del Fabbricante (Cfr Direttiva 2006/42/CE Art. 4 comma 2).

2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI

Leggere attentamente; la mancanza del rispetto delle seguenti avvertenze, può generare situazioni di pericolo.

ATTENZIONE L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

⚠ **ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera eplosiva. In nessun caso utilizzare il prodotto in ambienti che possono essere agressivi e danneggiare parti del prodotto.

⚠ **ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA** System e/o il riassemblaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA** System e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

⚠ **ATTENZIONE** La conoscenza del funzionamento dello sblocco (vedi F9 pag. 48) è molto importante per tutti gli utenti dell'automatismo in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo. L'allegato I delle presenti istruzioni è una pagina staccabile che ne illustra il funzionamento; l'installatore è tenuto a consegnarla all'utente finale.

⚠ **ATTENZIONE** **DEA** System ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE (apparecchi elettrici a bassa tensione). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopraccitate.

⚠ **ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN12978

⚠ **ATTENZIONE** Per una adeguata sicurezza elettrica i cavi di alimentazione del motore devono essere posti all'interno di canalette, inoltre tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

⚠ **ATTENZIONE** L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. DEA System ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

⚠ **ATTENZIONE** In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/EC sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO

Gli articoli **DEA** System che compongono la serie sono riportati in tabella "MODELLI DISPONIBILI". SPAZIO è completato da una serie di accessori che sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO".
Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" a pag. 48 confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

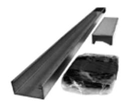
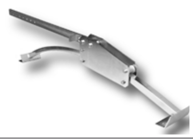
Tabella "MODELLI DISPONIBILI"

Articolo	Codice	Tensione alimentazione motore	Forza massima (N)	Quadro comando
702S	636000	24 V ⎓	500	724 RR
703S	636010	24 V ⎓	1000	124 RRZ

4 ISTRUZIONI PER L'USO

Contenuto conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 2006/42/CE Allegato I punto 1.7.4.

Tabella "ACCESSORI PRODOTTO"

Articolo Codice	Descrizione		
720 639300		Prolunga catena e guida mt. 1	Vedere il retro di copertina
721 639310		Maniglia di sblocco	
721B 639320		Sblocco base	
721C 639330		Leva speciale per sblocco serrature meccaniche	
722 639340		Braccio curvo per porte a contrappesi	
723 639350		Adattatore braccio per porte sezionali	

4.1 Descrizione del prodotto

SPAZIO è un operatore elettromeccanico per l'automatismo di porte sezionali, basculanti a contrappesi e a molle. E' costituito essenzialmente da un operatore meccanico (vedi F1 pagg. 45-46) che pone in rotazione l'ingranaggio di traino che tramite catena trasmette il moto direttamente al traino della porta consentendone così il movimento.

4.2 Dati tecnici

Vedi tabella "DATI TECNICI".

	Spazio 702 S	Spazio 703 S
Tensione alimentazione motore (V)	24 V ⎓	
Potenza assorbita (W)	**120**	**230**
Forza di spinta Max (N)	500	1000
Ciclo di lavoro	20 cicli/ora	25 cicli/ora
N° max manovre	60	75
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20÷50 °C	
Velocità (m/min)	5,3	6,9
Peso del prodotto con imballo (Kg)	15	
Grado di protezione	IP20	

	724RR	124RRZ
Tensione alimentazione (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Potenza nominale trasformatore (VA)	80 VA (230/22V)	150 VA (230/22V)
Fusibile F1 (A)	T1A 250V (ritardato)	T2A 250V (ritardato)
Fusibile F2 (A)	-	T2A 250V (ritardato)
Uscite motori 24V	70 W	
Uscita alimentazione ausiliari	24 V ⎓ max 200mA	
Uscita "Warning"	24 V ⎓ max 15 W	
Uscita lampeggiante	30 V ⎓ max 10W	
Frequenza ricevitore radio	433,92 MHz	
Tipo di codifica radiocomandi	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° max radiocomandi gestiti	100	

4.3 Riepilogo indicazioni per la marcatura

I dati riepilogativi sono riportati in parte nell'etichetta applicata al prodotto (vedi posizione in F5 pag. 46); i dati del venditore sono riportati sulla Garanzia allegata.

Al punto "4.2 Dati tecnici" sono evidenziate tutte le "caratteristiche indispensabili alla sicurezza d'esercizio".

4.4 Condizioni di utilizzazione previste

SPAZIO è un prodotto destinato ad essere installato come illustrato a pag. 45.

I limiti di temperatura, il grado di protezione da polvere ed acqua e altri dati sono contenuti in "4.2 Dati tecnici".

Un corretto posizionamento di SPAZIO rispetto alla porta è indispensabile per il funzionamento; le misure consigliate da **DEA** System sono riportate a pag. 45.

La scelta dell'automatismo va chiaramente fatta in funzione della porta da movimentare valutando la scorrevolezza, il peso e la lunghezza/altezza della chiusura.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

4.5 Istruzioni per eseguire senza rischio

4.5.1 Trasporto

SPAZIO è sempre fornito imballato in scatole che forniscono una adeguata protezione al prodotto; fare comunque attenzione a tutte le indicazioni eventualmente fornite sulla scatola stessa per lo stoccaggio e la manipolazione.

4.5.2 Installazione, montaggio e smontaggio

Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante definire il progetto completo dell'apertura automatica (fare riferimento anche a "Assieme completo della chiusura); in particolare, dopo aver valutato con attenzione le caratteristiche del luogo definire la posizione corretta procedere all'assemblaggio di SPAZIO (vedi F3 pag. 47):

- Inserire le viti indicate nella feritoia ricavata nel profilo in alluminio
- Unire i profili in alluminio con le apposite aste d'unione (<u>NON serrare i dadi con troppa forza</u>)
- Fissare il binario in alluminio alla base del motore inserendo "l'aletta" di centraggio e facendo passare la catena oltre il pignone di traino.
- Mettere in leggera tensione la catena agendo sul dado indicato ed assicurare il serraggio con il controdado.
- Fissare la staffa in lamiera al muro in corrispondenza della mezzeria della porta utilizzando opportuni tasselli rispettando il corretto posizionamento in altezza.
- Fissare al soffitto il binario ponendo un dado M6 come spessore tra profilo in alluminio e staffa in lamiera. Tagliare la parte eccedente delle staffe.
- Fissare la staffa di traino alla porta con viti o rivetti adatti.
- Procedere alla regolazione delle camme finecorsa (vedi F4 pag. 45-46), al cablaggio (vedi schema elettrico) e alla programmazione della centrale di comando incorporata come descritto in seguito.

⚠ **ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

4.5.3 Messa in funzione

Per l'installazione del prodotto è necessario eseguire opere murarie e/o saldature e collegamenti elettrici; utilizzare attrezzatura adeguata al tipo di lavoro da svolgere e seguire tutte le norme antinfortunistiche vigenti nel paese d'installazione.

Accertarsi che la porta da motorizzare sia scorrevole e ben bilanciata e che tutta la struttura sia solida.

Il prodotto è provvisto di centralina di comando: fare riferimento alle relative istruzioni. (Vedi punto 5.1 e 5.2)

4.5.4. Impiego ed utilizzazione

Il prodotto è destinato ad essere parte di un assieme di apparecchi che nel loro complesso realizzano l'automatismo della porta. **DEA** System presuppone che il suo utilizzo sia sempre conforme a quanto prescritto dalla normativa vigente.

Tutti i modelli di SPAZIO sono dotati di un dispositivo di sblocco che si attiva tirando verso il basso la maniglia indicata in F9 pag. 48; a questo punto la porta, in assenza di altri impedimenti, è libera nei suoi movimenti. Per riportare in condizioni di lavoro l'automatismo, il riaggancio dello sblocco avverrà automaticamente alla prima manovra.

4.5.5. Regolazione

SPAZIO è predisposto con finecorsa il cui intervento deve essere regolato per ogni installazione. La regolazione delle camme avviene allentando la vite di fissaggio "B", ruotando la camme stesse "**A (Verde)**" e "**C (Rossa)**" fino ad inserire il rispettivo microinteruttore e fissando le vite nella nuova posizione. (vedi F4 pagg. 45-46 e seguire quanto descritto al punto 5.2).

Altre regolazioni si effettuano direttamente sulla centrale di comando che può gestire direttamente la velocità del motore, il mantenimento della coppia anche a bassi regimi, la durata di eventuali rallentamenti impostati, la sensibilità dell 'antisciacciamento e altri parametri come descritto ai punti 5.1 e 5.2.

⚠ **ATTENZIONE** L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. DEA System ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

⚠ **ATTENZIONE** <u>Per aumentare la durata dell'intero automatismo programmare la centrale di comando con opportuni rallentamenti della porta.</u>

Tabella "GUIDA RICERCA GUASTI"

GUASTO	CAUSA / RIMEDIO
Attivando il comando di apertura o chiusura la porta non si muove ed il motore elettrico dell'operatore non entra in funzione.	L'operatore non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione. Se la porta non si chiude controllare anche il corretto funzionamento delle fotocellule.
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma la porta non si muove	Controllare che il motore non spinga al contrario, ciò potrebbe essere causato dal collegamento elettrico del finecorsa invertito
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte	La porta non ha un movimento libero; sbloccare il motore e sistemare i punti di rotazione
	La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche della porta; verificare la scelta del modello

4.5.6. Manutenzione e riparazione

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata (vedi anche "Garanzia"). In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI" per cercare una soluzione al problema; se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare **DEA** System.

Le operazioni di ispezione/manutenzione che sono da programmare sul "registro di manutenzione dell'automazione completa" sono:

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
Lubrificazione catena e perni rotanti	6 mesi
Controllo serraggio viti	6 mesi
Controllo tensione catena	6 mesi

⚠ **ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA** System e/o il riassemblaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA** System e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

4.6. Addestramento

Il funzionamento dell'automatismo completo, una volta messo a punto dall'installatore, va attentamente illustrato all'utente finale.

E' importante, per quanto riguarda SPAZIO, istruire sul funzionamento dello sblocco (vedi "Allegati") e su quale sia il programma di manutenzione che lo riguarda (vedi punto 4.5.6.).

⚠ **ATTENZIONE** La conoscenza del funzionamento dello sblocco (vedi F9 pag. 48) di SPAZIO è molto importante per tutti gli utenti dell'automatismo in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo. L'allegato I delle presenti istruzioni è una pagina staccabile che ne illustra il funzionamento; l'installatore è tenuto a consegnarla all'utente finale.

4.7. Controindicazioni di utilizzazione

Al capitolo "4.4 Condizioni di utilizzazione previste"sono state descritte le condizioni per le quali il prodotto è stato progettato e testato. Non utilizzare il prodotto per scopi diversi.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

5 CABLAGGIO E PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO

5.1 Cablaggio e collegamento alle morsettiere

Collegarsi alla rete 230 V ~ ± 10% 50 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti = 3 mm.

Eseguire correttamente tutti i collegamenti alle morsettiere ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati. (Vedi Tabella 1 Collegamento alle morsettiere e schema elettrico pag 43)

Centrale724RR SPAZIO 702S	Centrale124RRZ SPAZIO 703S	Tabella 1 Collegamento alle morsettiere
1-2 24 V ⎓	1-2 24 V ⎓	Ingresso alimentazione 24 V ⎓ da trasformatore (faston BLU)
/	3-4 24 V Batt	Ingresso alimentazione 24 V ⎓ da batteria (fare attenzione alla polarità)
/	5-6 LC/SCA	Contatto pulito portata max 5 A : il contatto può essere utilizzato per il comando di una spia cancello aperto (P27=0) o di una luce di cortesia (P27≠0)
13-14 LAMP	7-8 LAMP	Uscita lampeggiante 24 V ⎓ max 15W art. Lumy 24S. L'uscita intermittente non necessita della scheda lampeggiante.
13 COM	9 COM	Comune dispositivi di sicurezza / Connessione parti metalliche dei motori
13-12 +24VAUX	9-10 +24VAUX	Uscita +24 V ⎓ alimentazione ausiliari e dispositivi di sicurezza non controllati. Da utilizzare per l'alimentazione di eventuali dispositivi ausiliari, dei RX fotocellula (in ogni caso), e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui non si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra.
13-11 +24VSIC	9-11 +24VSIC	Uscita +24 V ⎓ alimentazione dispositivi di sicurezza controllati. Da utilizzare per l'alimentazione dei TX fotocellula (in ogni caso) e dei dispositivi di sicurezza nel caso in cui si voglia verificare il funzionamento degli stessi all'inizio di ogni manovra
3-4 M	12-13 M	Uscita motore 24 V ⎓ max 70W
J3	14 FCA	Ingresso N.C. finecorsa apertura motore.
J3	15 FCC	Ingresso N.C. finecorsa chiusura motore.
5 START	16 START	Ingresso apre N.O. In caso di intervento provoca l'apertura o chiusura del motore. Può funzionare in modalità "inversione"(P25=0) o "passo - passo" (P25=1)
6 CHIUDE	17 PEDON	Ingresso pedonale/chiude N.O. In caso di intervento provoca: l'apertura parziale della porta (Se P030>1); la chiusura della porta (Se P030=1); la chiusura della porta in qualsiasi situazione (Se P030=0)
7 STOP	18 STOP	Ingresso blocco N.C. In caso di intervento blocca il moto del motore durante qualsiasi manovra. Se non utilizzato cortocircuitare al comune.
8 FOTO	19 FOTOC	Ingresso N.C. fotocellula. In caso di intervento inverte il moto solo in chiusura (P26=0) o inverte il moto in chiusura e lo blocca in apertura (P26=1). Se non utilizzato cortocircuitare al comune
9 SIC	20 SIC	Ingresso N.C. dispositivo di sicurezza dell'anta. In caso di intervento inverte il moto (P18=0) o lo blocca (P18=1). Se non utilizzato cortocircuitare al comune
10 COM	21 COM	Comune ingressi
15 ⏚	22 ⏚	Ingresso massa antenna radio
16	23	Ingresso segnale antenna radio

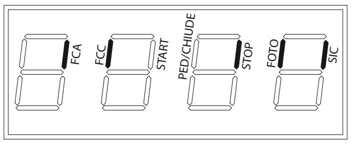
⚠ **ATTENZIONE** Per una adeguata sicurezza elettrica i cavi di alimentazione del motore devono essere posti all'interno di canalette, inoltre tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

5.2 Programmazione

Dopo aver eseguito correttamente tutti i collegamenti alle morsettiere ricordandosi di ponticellare, quando richiesto, gli ingressi non utilizzati (vedi "collegamenti alle morsettiere"), alimentare la scheda: sul display appare per qualche secondo la scritta "rES-" seguita poi dal simbolo di cancello chiuso "----".

•• Visualizzazione stato ingressi

Premere il tasto "OK" per verificare il corretto collegamento di tutti gli ingressi



Premendo il tasto "OK" quando la centrale è in attesa di comandi ("----") sul display appaiono dei segmenti verticali e corrispondenti, ciascuno ad un ingresso della centrale (vedi figura sopra). Quando il segmento è acceso indica che il contatto dell'ingresso corrispondente è chiuso, quando invece è spento indica che il contatto è aperto. A questo punto si deve posizionare la porta/cancello nel punto di completa apertura. Per fare questo:

•• Apprendimento della corsa

⚠ **ATTENZIONE** Durante la procedura di apprendimento della corsa del motore la centrale di comando rileva automaticamente la presenza ed il tipo di fotocellule, dispositivi di sicurezza e finecorsa installati. E' quindi indispensabile che durante questa fase gli stessi siano correttamente collegati e funzionanti.

Comandi	Funzione	Display
	Posizionare manualmente la porta a circa metà della corsa. Dare alimentazione: la scheda è in attesa di comandi.	----
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P003	P003
OK	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	APPr
OK	Confermare tenendo premuto il tasto OK! fino a quando la scritta APPR smette di lampeggiare: la centrale è entrata in programmazione.	APPr
	Dare un impulso di START (da radiocomando precedentemente memorizzato o da pulsantiera): la porta apre.	APPr
	Dare un impulso di START all'arrivo sul punto di completa apertura desiderato: la porta si arresta. Regolare la camma finecorsa verde affinché schiacci il finecorsa di apertura.	APPr
	Dare un impulso di START: la porta si chiude.	APPr
	Dare un impulso di START all'arrivo sul punto di completa chiusura: la porta si arresta. Regolare la camma finecorsa rossa affinché schiacci il finecorsa di chiusura. Sul display compare la scritta "----". Apprendimento corsa concluso!.	----

•• Ricevitore radio a bordo

La centrale di comando DEA dispone di un ricevitore radio 433,92MHz a bordo, in grado di ricevere sia radiocomandi con codifica di tipo HCS (rolling code completo o solo parte fissa), sia con codifica di tipo HT12E a dip-switch.

- Il tipo di codifica viene selezionato impostando il parametro di funzionamento n° 8 "tipo di codifica" (vedi Tabella 2 Parametri)
- La capacità di memoria del ricevitore è di 100 radiocomandi diversi.
- La ricezione di un' impulso da radiocomando determina, in base all'assegnazione dei canali selezionata, l'attivazione dell'ingresso start o pedonale/chiude. Impostando uno dei parametri di funzionamento è possibile infatti decidere, a seconda delle esigenze, quale dei tasti dei radiocomandi in memoria attiverà l'ingresso di start e quale attiverà l'ingresso pedonale (vedi "Assegnazione dei canali radiocomando").
- All'apprendimento di ciascun radiocomando viene visualizzato sul display un progressivo grazie al quale è possibile in un secondo momento ricercare ed eventualmente cancellare ogni singolo radiocomando.

Comandi	Funzione	Display
	La scheda è in attesa di comandi	----
	Cancellazione di tutti i radiocomandi	
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P004	P004
OK	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	CAnC
OK	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	CAnC
	Fatto! La memoria del rivevitore è stata cancellata	P004
+/-	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----
	Apprendimento dei radiocomandi [1]	
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P005	P005
OK	Confermare! Il ricevitore entra nella modalità di apprendimento Il lampeggiante si accende	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Schiacciare uno qualsiasi dei tasti del radiocomando	
	Apprendimento avvenuto! Il lampeggiante si spegne per 2 secondi Il display visualizza il numero del radiocomando appreso (es. "r001")	r001
	Il ricevitore rientra automaticamente nella modalità di apprendimento Il lampeggiante si riaccende	LEAr
	Apprendere tutti i radiocomandi necessari	
	Attendere 10 secondi per uscire dalla modalità di apprendimento A questo punto il ricevitore riceverà tutti i radiocomandi memorizzati	----
	Attivazione modalità di apprendimento senza dovere intervenire sulla centrale di comando [1]	
	Premere, contemporaneamente i tasti CH1 e CH2, o il tasto nascosto di un radiocomando già presente in memoria	LEAr
	Ricerca e cancellazione di un radiocomando	
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di P006	P006
OK	Confermare! La scheda è pronta alla selezione del radiocomando	r001
+/-	Scorrere i radiocomandi fino a quello da cancellare (es. "r003")	r003
OK	Confermare la cancellazione tenendo premuto il tasto OK!	r003
	OK! Cancellazione effettuata	r----
	Pronto per la selezione del parametro	P006
+/-	Scorrere i parametri fino a "----". La scheda si pone in attesa di comandi	----

[1] Assicurarsi che il ricevitore sia predisposto alla ricezione del tipo di codifica del radiocomando che si intende apprendere: visualizzare ed eventualmente aggiornare il parametro n° 8 "tipo di codifica" (vedi "Personalizzazione dei parametri di funzionamento".

Assegnazione dei canali radiocomando

Il ricevitore a bordo può comandare sia l’ingresso di start che quello di pedonale/chiude. Impostando correttamente il valore del parametro “P009 Assegnazione canali radio” è possibile decidere quale dei tasti del radiocomando azionerà l’uno o l’altro ingresso. Nella tabella “parametri di funzionamento” si vede che il parametro P009 consente di scegliere tra 16 diverse combinazioni. Se ad esempio al parametro P009 viene assegnato il valore ”3” tutti i radiocomandi in memoria azioneranno con il CH1 l’ingresso start e con il CH4 l’ingresso pedonale. Per impostare la combinazione desiderata fare riferimento al capitolo “ Personalizzazione dei parametri di funzionamento”.

•• Personalizzazione dei parametri di funzionamento

Comandi	*Funzione*	*Display*
	La scheda è in attesa di comandi	----
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione di quello desiderato (es. P010)	P010
OK	Confermare! Appare il valore impostato del parametro	d100
+/-	Aumentare o diminuire il valore fino al raggiungimento di quello desiderato	d080
OK	Confermare! Riappare l’indicazione del parametro	P010
+/-	Scorrere i parametri fino a “----”. La scheda si pone in attesa di comandi	----
A questo punto l’automazione è pronta per funzionare utilizzando i nuovi parametri di funzionamento.		

•• Ripristino dei parametri di default (p.007)

Il software di gestione della centrale DEA prevede una procedura per il ripristino di tutti i parametri impostabili al valore di default (come impostati in fabbrica). Il valore impostato originariamente per ciascun parametro è indicato nella “tabella dei parametri di funzionamento”. Nel caso si renda necessario ripristinare i valori originari per tutti i parametri procedere come descritto di seguito:

Comandi	*Funzione*	*Display*
	La scheda è in attesa di comandi	----
+/-	Scorrere i parametri fino alla visualizzazione della procedura P007	P007
OK	Confermare! La scheda rimane in attesa di una ulteriore conferma	dEF-
OK ↓	Confermare tenendo premuto il tasto OK! La procedura si avvia	dEF-
↑	Tutti i parametri sono stati impostati al loro valore originale	P007
+/-	Scorrere i parametri fino a “----”. La scheda si pone in attesa di comandi	----

•• Dispositivi di sicurezza

La centrale di comando DEA offre all’installatore la possibilità di realizzare impianti realmente conformi alle normative europee relative alle chiusure automatiche. In particolare consente di rispettare i limiti imposti dalle stesse norme per quanto riguarda le forze d’impatto in caso di urto contro eventuali ostacoli.

La centrale di comando DEA dispone infatti di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento interno che, abbinato alla possibilità di regolare in modo estremamente preciso la velocità del motore, consente di rispettare i limiti sopracitati nella grande maggioranza delle installazioni. In particolare la taratura della sensibilità del dispositivo antischiacciamento si effettua impostando correttamente il valore assegnato ai seguenti parametri (vedi anche “Personalizzazione dei parametri di funzionamento”):

- P014 forza motore in apertura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)
- P015 forza motore in chiusura: da 30 (min. forza, max sensibilità) a 100 (max forza, sensibilità disabilitata)

Nel caso in cui le caratteristiche strutturali del cancello non permettano il rispetto dei limiti di forza, è possibile utilizzare l’ingresso per dispositivi di sicurezza esterni. L’ingresso “SIC” può essere configurato impostando correttamente il paramero n° 18:

- P018=0 funzionamento in modalità “costa” di sicurezza: quando l’ingresso si attiva, inverte il moto.
- P018=1 funzionamento in modalità “barriera” fotoelettrica: quando l’ingresso si attiva, blocca il moto.

Nel caso in cui l’ingresso SIC non venga utilizzato è necessario cortocircuitarlo verso il comune. Alimentando i dispositivi di sicurezza esterni, dall’uscita 24VSIC, il loro corretto funzionamento viene testato prima dell’inizio di ogni manovra.

•• Messaggi visualizzati sul display

La centrale di comando prevede la visualizzazione sul display di una serie di messaggi indicanti il proprio stato di funzionamento o eventuali anomalie come descritto nella tabella che segue.

6 LISTA PARTI ORDINABILI

La lista delle parti ordinabili è un dettagliato elenco che accompagna l’esploso del prodotto e che deve essere utilizzata per l’ordine di parti di ricambio.

In tale documento va sempre indicato fra l’altro:

- il codice del prodotto (ricavabile dall’etichetta prodotto; vedi F5 pag 46),
- il numero di posizione della parte nell’esploso,
- se disponibile, può essere utile la data di acquisto del prodotto.

7 ASSIEME COMPLETO CHIUSURA

Questo capitolo, che illustra un’installazione tipo di un automatismo completo, viene redatto con lo scopo di informare ed agevolare l’installatore nella scelta dei vari componenti nel rispetto della Direttiva Macchine (2006/42/CE) e delle Normative Europee riguardanti la sicurezza (EN 12453 - EN 12445 - EN 12604) per l’installazione dei cancelli.

I dati riportati in questo capitolo non hanno lo scopo di essere completi ed esaurienti. **DEA** System non può assumersi alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni.

7.1 Protezione del bordo principale

Tra i rischi più rilevanti che sono da considerare nell’automazione di una porta vi è quello di schiacciamento la porta stessa e la sua battuta e/o altre parti fisse presenti. Le norme citate prevedono che, per tale rischio, sia adottata un’appropriata tipologia di comando di attivazione in funzione della tipologia d’uso a cui la porta è destinata (vedi tabella “COMANDO DI ATTIVAZIONE”).

7.2 Cesoiamento sui bracci laterali

Il cesoiamento sui bracci laterali è un rischio rilevante presente sulla porta basculante automatizzata. Le norme citate prevedono che per tale rischio sia adottata una delle seguenti soluzioni:

- verificare che le braccia telescopiche e i braccetti della porta non formino punti di cesoiamento tra di loro, con il telaio o con la porta (F10 pag. 48);
- proteggere con delle protezioni per le mani l’area;
- nel caso l’installazione sia in una abitazione privata che non apre su un’area pubblica e non è prevista la chiusura automatica temporizzata la protezione non è obbligatoria.

7.3 Impatto nell’area di chiusura

Per evitare l’impatto di persone con la porta nell’area di chiusura, installare una coppia di fotocellule (A) (altezza consigliata 200 mm) in modo tale da rilevare la presenza del paralle-

lepipedo di prova (B) (altezza 300 mm) posizionato come indicato in F11 pag. 48. N.B. Il campione per la rilevazione di presenza è un parallelepipedo avente 3 facce con superficie chiara e riflettente e 3 facce con superficie scura e opaca. Per ridurre ulteriormente la possibilità di impatto con la porta nell’area di chiusura è possibile installare, in aggiunta, una coppia di fotocellule (C) (altezza consigliata 1000 mm).

<table>
<tr><th colspan="3">Messaggi visualizzati sul display</th></tr>
<tr><td>Messaggio</td><td colspan="2">Descrizione</td></tr>
<tr><td colspan="3">MESSAGGI DI STATO</td></tr>
<tr><td>----</td><td colspan="2">Porta chiusa</td></tr>
<tr><td>JL</td><td colspan="2">Porta aperta</td></tr>
<tr><td>OPEn</td><td colspan="2">Apertura in corso</td></tr>
<tr><td>CLOS</td><td colspan="2">Chiusura in corso</td></tr>
<tr><td>StEP</td><td colspan="2">Centrale in attesa di comandi dopo un impulso di start, con funzionamento passo-passo</td></tr>
<tr><td>bLOC</td><td colspan="2">Intervenuto ingresso stop</td></tr>
<tr><td>bArr</td><td colspan="2">Intervenuto ingresso cst in modalità barriera</td></tr>
<tr><td colspan="3">MESSAGGI DI ERRORE</td></tr>
<tr><td>Messag-gio</td><td>Descrizione</td><td>Possibili soluzioni</td></tr>
<tr><td>Err1
Err2</td><td>Indica che la porta ha superato:
- (Err1), il numero max ammesso (50) di inversioni senza mai arrivare al finecorsa di chiusura;
- (Err2) il numero max ammesso (10) di interventi consecutivi del dispositivo antischiacciamento; e che è quindi in corso la “manovra d’emergenza”: la centrale automaticamente pone il motore in rallentamento andando a ricercare il finecorsa in modo da resettare il sistema di posizionamento. Una volta ritrovato il finecorsa di chiusura, il messaggio scompare e la centrale si pone in attesa di comandi “----” per poi funzionare normalmente.</td><td>Nel caso in cui, dopo la manovra d’emergenza la porta non sia ancora correttamente chiusa (magari a causa di false battute o ostacoli dovuti ad attriti meccanici), procedere come di seguito:
- Togliere alimentazione, verificare manualmente che non vi siano particolari attriti e/o ostacoli durante tutta la corsa della porta/cancello. Posizionare la porta semiaperta/o.
- Ridare alimentazione e successivamente un impulso di start. A questo punto la porta partirà in rallentamento in chiusura fino all’arrivo al finecorsa. Verificare che la manovra si completi correttamente. Aggiustare eventualmente i valori impostati di forza e velocità del motore.
Se il cancello continuasse a non funzionare correttamente provare a ripetere la procedura di apprendimento della corsa del motore.</td></tr>
<tr><td>Err3</td><td>Fotocellule e/o dispositivi di sicurezza esterni attivati o guasti</td><td>Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e/o fotocellule installate.</td></tr>
<tr><td>Err4</td><td>Motore scollegato o guasto alla centrale di comando</td><td>Verificare che il motore sia correttamente collegato. Se la segnalazione si ripete sostituire la centrale di comando.</td></tr>
<tr><td>Err5</td><td>Tensione di alimentazione della centrale di comando fuori range ammesso</td><td>Verificare che la tensione di alimentazione sui faston 1-2 sia uguale a 22 V ⎓ +/-10%.</td></tr>
<tr><td>Err6</td><td>Probabile surriscaldamento del motore dovuto ad ostacoli che impediscono il movimento della porta.
La centrale non risponde ai comandi</td><td>Eliminare eventuali ostacoli ed attendere che il messaggio “Err6” venga sostituito dal messaggio “bLOC”
affinchè la centrale risponda nuovamente ai comandi (alcuni secondi)</td></tr>
</table>

Tabella “COMANDO DI ATTIVAZIONE”

	Tipologia d’uso		
Tipologia dei comandi di attivazione	*Utenti informati (area privata)*	*Utenti informati (area pubblica)*	*Utenti non informati*
Comando a uomo presente	Controllo a pulsante	Controllo a pulsante con chiave	Non è possibile il comando a uomo presente
Comando ad impulso con la porta in vista	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
Comando ad impulso con la porta non in vista	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
Comando automatico (ad esempio, il comando di chiusura temporizzata)	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza

		DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA
PROCEDURE	P001	Posizionamento della porta/cancello
	P002	Parametro non utilizzato
	P003	Apprendimento corsa motore
	P004	Cancellazione memoria ricevitore radio
	P005	Apprendimento radiocomandi
	P006	Ricerca e cancellazione di un radiocomando
	P007	Ripristino parametri di default

		DESCRIZIONE DEL PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI [1]		UTENTE[2]
PARAMETRI	P008	Tipo di codifica ricevitore radio	**000**	HCS solo parte fissa	
			001	HCS rolling code	
			002	HT12E dip switch	
	P009	Assegnazione canali radio agli ingressi "start" e "pedonale"			

	start	pedon.		start	pedon.	UTENTE[2]
001	CH1	CH2	009	CH3	CH4	
002	CH1	CH3	010	CH4	CH1	
003	CH1	CH4	011	CH4	CH2	
004	CH2	CH1	012	CH4	CH3	
005	CH2	CH3	013	CH1	~~CH2~~ [3]	
006	CH2	CH4	014	CH2	~~CH2~~ [3]	
007	CH3	CH1	015	CH3	~~CH2~~ [3]	
008	CH3	CH2	016	CH4	~~CH2~~ [3]	

		DESCRIZIONE DEL PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI [1]		UTENTE[2]
PARAMETRI	P010	Velocità motore durante la corsa normale (espresso come % della velocità max)	50 .... **100**		
	P011	Velocità motore durante rallentamento (espresso come % della velocità max)	30 .... **60** 100		
	P012	Durata rallentamento (espresso come % della corsa totale)	10 ..... **25** 50		
	P013	Parametro non utilizzato			
	P014	Forza motore in apertura (se =100 --> max forza, sensibilità su ostacolo esclusa)	30 .... **90** 100		
	P015	Forza motore in chiusura (se =100 --> max forza, sensibilità su ostacolo esclusa)	30 .... **90** 100		
	P016	Parametro non utilizzato			
	P017	Parametro non utilizzato			
	P018	Selezione tipo di sicurezza esterna: costa / barriera. In modalità "costa", l'attivazione dell'ingresso SIC provoca l'inversione del moto, in modalità "barriera" invece lo blocca	**000**	modalità "costa" di sicurezza	
			001	modalità "barriera" fotoelettrica	
	P019	Tempo di chiusura automatica (espresso in sec). Se=0 la chiusura automatica è disabilitata.	0 **10** 255		
	P020	Tempo di prelampeggio (espresso in sec)	0 ..... **2** 15		
	P021	Parametro non utilizzato			
	P022	Parametro non utilizzato			
	P023	Funzione condominiale: se attivata disabilita gli ingressi di start e pedonale per tutta la durata dell'apertura e del tempo di chiusura automatica	**000**	disattivata	
			001	attivata	
	P024	Funzione colpo d'ariete: se attivata prima di ogni manovra di apertura spinge il motore in chiusura per 1 sec in modo da facilitare lo sgancio di un'eventuale elettroserratura	**000**	disattivata	
			001	attivata	
	P025	Programma di funzionamento: inversione (start->apre, start->chiude, start->apre …), passo-passo (start->apre, start->stop, start-chiude…)	**000**	inversione	
			001	passo-passo	
	P026	Funzionamento ingresso FOTO: se=0 fotocellula abilitata in chiusura ed in partenza da cancello chiuso; se=1 fotocellula sempre abilitata; se=2 fotocellula abilitata solo in chiusura. Quando abilitato, l'attivazione dell'ingresso FOTO provoca: l'inversione del moto (durante chiusura), l'arresto del moto (durante apertura), impedisce l'avvio (con cancello chiuso).	**000**	fotocellula abilitata in chiusura e con cancello chiuso	
			001	fotocellula sempre abilitata	
			002	fotocellula abilitata solo in chiusura	
	P027	Funzionamento del contatto pulito: -Se=0, spia cancello aperto fissa , contatto sempre chiuso quando il cancello è in movimento o aperto, si riapre solo al termine di una manovra di chiusura. -Se=1,spia cancello aperto intermittente, contatto intermittente lento durante apertura e veloce durante chiusura, sempre chiuso con cancello aperto, si riapre solo al termine di una manovra di chiusura. -Se>1 luce di cortesia, contatto chiuso durante ogni movimento, si riapre quando il motore si ferma con un ritardo impostabile (espresso in sec).	**000**	Spia cancello aperto fissa	
			001	Spia cancello aperto intermittente	
			>001	luce di cortesia con ritardo di spegnimento impostabile	
	P028	Funzione inversione breve su battuta: all'arrivo in battuta la porta/cancello effettua una breve inversione del moto per "scaricare" le sollecitazioni meccaniche dovute alla pressione della porta/cancello sulla battuta stessa	**000**	disattivata	
			001	attivata	
	P029	Parametro non utilizzato			
	P030	Funzionamento ingresso "PED" -Se=0 assicura la chiusura della porta/cancello in qualsiasi situazione. L'ingresso "AP" funziona normalmente -Se=1 l'ingresso PED avvia la chiusura, l'ingresso "AP" avvia l'apertura -Se=2 l'ingresso "PED" (comando permanente) attiva la chiusura, l'ingresso "AP" (comando permanente) attiva l'apertura. La porta si arresta al rilascio dei comandi. -Se>2 l'ingresso "PED" attiva l'apertura pedonale. Il valore impostato indica la durata della corsa pedonale (espresso in % della corsa totale). L'ingresso "AP" funziona normalmente	000	Chiusura centralizzata	
			001	Chiusura separata	
			002	Uomo presente	
			>002	Pedonale	
	P031	Durata rampe accelerazione -Se=0 Il motore parte subito alla velocità impostata -Se=1 Il motore accelera progressivamente fino alla velocità impostata	**000**	rampa veloce	
			001	rampa lenta	
	P032	Reazione a rilevamento di un ostacolo in apertura -Se=0 la porta inverte il moto -Se diverso da 0 la porta inverte il moto **solo** per il tempo impostato (espresso in sec)	**0** 10		
	P033	Reazione a rilevamento di un ostacolo in chiusura -Se=0 la porta inverte il moto -Se diverso da 0 la porta inverte il moto **solo** per il tempo impostato (espresso in sec)	**0** 10		
	P034	Parametro non utilizzato			

[1] Il valore di default, impostato dal costruttore in fabbrica, èrappresentato in grassetto e sottolineato.
[2] Colonna riservata all'installatore per l'inserimento dei parametri personalizzati per l'automazione.
[3] Canale non attivo.

Tabella 2 Parametri

SPAZIO

Sectional door electromechanical operator

Use instructions and warnings

ENGLISH

INDEX

OVERVIEW

SCOPE OF THE INSTRUCTIONS

These instructions were prepared by the manufacturer and are an integral part of the product. The operations described are intended for adequately trained and qualified operators and must be carefully read and conserved for future reference.

Chapters “2 RESIDUAL RISK WARNINGS” and “4 OPERATING INSTRUCTIONS” contain all the information that **DEA** System provides in order for the product to constantly satisfy the Essential Safety Requirements prescribed by the Machinery Directive (European Directive 2006/42/CE). Read these chapters carefully because they contain important instructions for safe installation, use and maintenance and important warnings regarding the residual risks remaining even after all the safety devices and measures described have been applied. The product is designed for installation in complete closing systems subject to specific legislation. Chapter “7 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY” provides useful information for the respect of the Essential Safety Requisites for special types of closing.

1 PRODUCT CONFORMITY

DEA System guarantees the conformity of the product to European Directives 2006/42/CE regarding machinery safety, 2004/108/CE electromagnetic compatibility and 2006/95/CE low voltage electrical equipment. **DEA** System also encloses the manufacturer’s Declaration of Conformity with these instructions (see Directive 2006/42/CE Art. 4, paragraph 2).

2 RESIDUAL RISK WARNINGS

Read these warnings carefully; the failure to respect the following warnings can create risk situations.

WARNING The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

⚠ **WARNING** Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

⚠ **WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical dards and regulations in force in the nation of installation

⚠ **WARNING** The use of spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

⚠ **WARNING** Awareness of the operation of the release mechanism (see F9 Page 48) is essential for all users of the automatism because the failure to use the device quickly during emergencies can jeopardise people, animals and property. Enclosure I to these instructions, which the installer is required to deliver to the final user, illustrates operation and can be detached.

⚠ **WARNING** **DEA** System reminds all users that the selection, positioning and installation of all materials and devices which make up the complete automation system, must comply with the European Directives 2006/42/CE (Machinery Directive), 2004/108/CE (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE (low voltage electrical equipment). In order to ensure a suitable level of safety, besides complying with local regulations, it is advisable to comply also with the above mentioned Directives in all extra European countries.

⚠ **WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

⚠ **WARNING** Any external safety device installed in order to conform to the limits set for impact forces must comply with EN12978.

⚠ **WARNING** Wrong assessment of impact forces may cause serious damage to people, animal and things. DEA System reminds all personnel that the installer must ascertain that these impact forces, measured according to EN 12445 prescriptions, are actually below the limits indicated by EN12453 regulation.

⚠ **WARNING** In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to your local municipal collection point for recycling.

3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

DEA System articles in the series are listed in the "AVAILABLE MODELS" table. SPAZIO is completed by a set of accessories listed in the "PRODUCT ACCESSORIES" table.Inspect the "Contents of the Package" on Page 48 and compare it with your product for useful consultation during assembly.

4 OPERATING INSTRUCTIONS

"AVAILABLE MODELS" table

Article	Code	Power supply tension	Capacity (N)	Control board
702S	636000	24 V d.c.	500	724 RR
703S	636010	24 V d.c.	1000	124 RRZ

In compliance with Directive 2006/42/CE Enclosure I, Point 1.7.4.

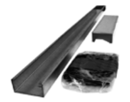
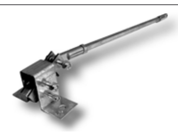
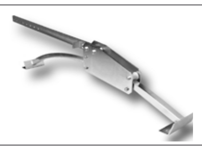
4.1 Product description

SPAZIO is an electromechanical operator for the automation of sectional, overhead counterweight and spring doors. It is basically made up of a mechanical operator (see F1 pages 45-46) rotating the draft gear that, through a chain transmits the movement directly to the door draft system thus moving it.

4.2 Technical data

See the "TECHNICAL DATA" table.

"PRODUCT ACCESSORIES" table

Article Code	Description		
720 639300		1 mt. chain and guide extension	See inside back cover
721 639310		Release handle	
721B 639320		Simple release	
721C 639330		Special lever to release mechanical locks	
722 639340		Counterweight door bent arm	
723 639350		Arm adaptor for sectional doors	

4.3 Labelling information

Part of the summarised data are listed in the label applied to the product (see Position F5, Page 46); the data regarding the seller are found in the enclosed Warranty, while "Indispensable Operating Safety Elements" are found under Point "4.2 Technical data".

4.4 Appropriate conditions of use

SPAZIO is designed to be installed as illustrated at page 45. Temperature range and degree of protection against dust and water and other data are shown in "4.2 Technical data". To

	Spazio 702 S	Spazio 703 S
Motor power supply voltage (V)	24 V ⎓	
Absorbed power (W)	**120**	**230**
Max Thrust (N)	500	1000
Work cycle	20 cycles/hour	25 cycles/hour
Max n° of operations in 24 hour	60	75
Operating temperature range (°C)	-20÷50 °C	
Opening speed (m/min)	5,3	6,9
Weight of product with package (Kg)	15	
Protection degree	IP20	

	724RR	124RRZ
Power supply (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Rated power transformer (VA)	80 VA (230/22V)	150 VA (230/22V)
Fuse F1 (A)	T1A 250V (retarded)	T2A 250V (retarded)
Fuse F2 (A)	-	T2A 250V (retarded)
Outputs 24V motors (A)	70 W	
Auxiliaries power supply output	24 V ⎓ max 200mA	
"Warning" output	24 V ⎓ max 15 W	
Flashing light output	30 V ⎓ max 10W	
Receiver frequency	433,92 MHz	
Transmitters type of coding	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
Max remote controllers managed	100	

ensure proper working SPAZIO must be suitably positioned in relation to the door. DEA System recommended measures are shown in F3 p. 45. The operator must be chosen according to the door to automate and sliding properties, weight and width/height of the door must be assessed.elements to be considered.

⚠ **WARNING** The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

4.5 Instructions for risk-free operation

4.5.1 Transport

The SPAZIO gate operator is always delivered packed in boxes that guarantee the product adequate protection. Carefully read any warnings or instructions for storage and handling provided on the box.

4.5.2 Installation, assembly and disassembly

For a satisfying laying of the product it is important to define the entire automatic opening layout (see also "Complete closing assembly"); more specifically, after you have carefully assessed the features of the place, define model and correct positioning and then assemble SPAZIO (see F3 page 47):

- Fit the screws in the aluminium-profile slot
- Join the aluminium profiles with the appropriate connecting rods (DO NOT screw the nuts too strongly)
- Fasten the aluminium guide rail to the motor base by inserting the centering "tab" and wrap the chain over the draft pinion.
- Put under light tension the chain by operating on the indicated nut and fasten properly by using the lock nut
- Anchor the metal bracket to the wall aligning it to the center of the door by using appropriate bushings to anchor the screws and positioning it at right height
- Bolt the rail to the ceiling by using the M6 nut as shim between the aluminium-profile and the metal bracket. Cut and discard unused portion of the brackets.
- Screw or rivet the draft bracket to the door with appropriate screws/rivets.
- Adjust limit switch cams (see F4 pages 45-46), complete wiring (see wiring diagram) and then program the built-in control board as specified below.

⚠ **WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

4.5.3 Starting

The installation of the product demands masonry and/or welding and electrical connection operations using adequate equipment for the job in complete respect of accident-prevention standards and regulations in force in the nation of installation.

Ensure the door to be automated is in good working conditions, properly counterbalanced and that the whole structure is solid. The product is equipped with a built-in control board: see its instructions. (See paragraph 5.1 and 5.2)

4.5.4 Use

The product is intended to be part of a series of equipment that make up the door automation. DEA System assumes that it will always be used in compliance with the standards and regulations in use.
All SPAZIO models are equipped with an unlocking system: just turn the release handle in the direction shown in F9 page 48; now if no obstructions hinder its movement, the gate can now move freely. The door will be locked again automatically with the first travel thus returning the operator to its normal working conditions.

4.5.5 Adjustment

SPAZIO is preset with limit switches whose operation must be adjusted at the job site. In order to adjust the limit switch cams loosen fixing screw "B", and turn cams "**A (Green)**" and "**C (Red)**" until their respective micro-switches are activated, then fasten screws in their new position. (see F4 pages 45-46 and follow the instructions given in paragraph 5.2).

Other adjustments can be made directly on the control board that controls directly motor speed and can preserve torque even when operating at low rate, it can control duration of any slow down speed that may have been selected and anti-crush safety sensibility as well as other parameters as described in paragraphs 5.1 and 5.2.

⚠ **WARNING** To avoid premature failure of the operator program the control board appropriate slow down speed.

4.5.6 Maintenance and repair

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life (see also "Warranty"). Consult the "TROUBLE-SHOOTING" table whenever anomalies are observed in order to find the solution to the problem and contact **DEA** System directly whenever the solution required is not provided.

The inspection/maintenance operations to be routinely scheduled in the "complete automatism maintenance register" are:

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
Chain and rotating joints lubrication	6 months
Check screws screwdown	6 months
Check chain tension	6 months

⚠ **WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

"TROUBLE-SHOOTING" table

MALFUNCTION	CAUSES / SOLUTIONS
When the opening or closing command is activated the gate leaf fails to move and the operator's electric motor fails to start.	The operator is not appropriately powered; check all connections, fuses and power supply cable conditions and replace or repair if necessary. If the door does not close check that photocells work appropriately.
When the opening command is activated, the motor starts but the door fails to move	Make sure that the motor does not push in the opposite direction, the limit switch electrical connections might be reversed
The gate moves by fits and starts, it is noisy, it stops at half run or it does not start	The door does not move smoothly; unlock the motor and eliminates any obstacle from rotating points.
	The operator force might be insufficient for the door features; make sure the chosen operator model is fit.

⚠ **WARNING** The use of spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

4.6 Training

After installation and setting, the correct operation of the complete automatism must be carefully illustrated to the final user. The SPAZIO gate operator requires careful instruction on the release mechanism (see "Enclosures") in particular and the respective maintenance schedule (see Point 4.5.6.).

⚠ **WARNING** Awareness of the operation of the SPAZIO release mechanism (see F9 Page 48) is essential for all users of the automatism because the failure to use the device quickly during emergencies can jeopardise people, animals and property. Enclosure I to these instructions, which the installer is required to deliver to the final user, illustrates operation and can be detached.

4.7 Inappropriate use

Chapter "4.4 Appropriate conditions of use" describes the conditions for which the product has been designed and tested. The product must never be used for other purposes.

⚠ **WARNING** The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

5 WIRING AND CONTROL BOARD PROGRAMMING

5.1 Wiring and terminal board connections

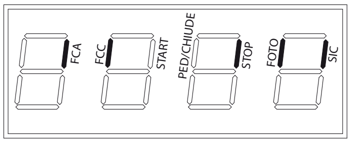
Connect to the power supply 230 V ~ .± 10% 50 Hz through a multi pole switch or a different device that can ensure multi pole disconnection from the power supply, with a contact opening of 3 mm. Ake all connections to the terminal board and remember to short-circuit, whenever necessary, all unused inputs. (See table 1 terminal board connection and page 43 basic and complete wiring diagram)

5.2 Programming

After making all connections to the terminal board, remember to short-circuit, whenever needed, any unused input (see "connection to the control board") and power the card: on the display you will read for a few seconds "rES-" followed by the symbol "----" which stands for gate closed.

•• Visualisation of inputs status

Press on the "OK" key to check if all inputs have been properly connected.



By pressing on the "OK" key when the control board awaits further instructions ("----"), the display shows some vertical segments: each one of them is associated to one of the control board inputs (see the picture above). When the segment is lighted it means that the contact associated to it is closed, on the contrary, when it is switched off the contact is open. You can

Centrale724RR SPAZIO 702S	Centrale124RRZ SPAZIO 703S	Table 1 Terminal board connection
1-2 24 V ⎓	1-2 24 V ⎓	24 V ⎓ transformer power supply input (faston BLU)
/	3-4 24 V Batt	24 V ⎓ battery power supply input (Follow carefully polarity indications)
/	5-6 LC/SCA	Free contact max. capacity 5 A : this contact can be used to control an open gate warning light (P27=0) or a courtesy lamp (P27≠0)
13-14 LAMP	7-8 LAMP	Flashing light output 24 V ⎓ max 15W art. Lumy 24S The intermittent output does not demand the use of a flashing light card.
13 COM	9 COM	Common safety devices / Connection of motors metallic parts
13-12 +24VAUX	9-10 +24VAUX	+24 V ⎓ power supply output for auxiliary circuits and uncontrolled safety devices To be used as power supply of any auxiliary devices, photocell receivers (in all cases), and of safety devices when testing these latter before each operation
13-11 +24VSIC	9-11 +24VSIC	+24 V ⎓ power supply output for controlled safety devices. To be used as power supply of photocell transmitters (in all cases) and of safety devices when testing these latter before each operation
3-4 M	12-13 M	Motor output 24 V ⎓ max 70W
J3	14 FCA	N.C. input limit switch while opening.
J3	15 FCC	N.C. input limit switch while closing.
5 START	16 START	N.O. open input. If activated, it opens or closes both motors. It can work in "reversal" mode (P25=0) or "step-by-step" mode (P25=1)
6 CHIUDE	17 PEDON	PEDESTRIAN/CLOSE N.O. input. If it is set off it may: partly open the door (If P030>1); close the door (If P030=1); close the door in all cases (If P030=0)
7 STOP	18 STOP	N.C. stop input. If activated, it stops the movement of both motors during any operation. If unused, short circuit to common
8 FOTO	19 FOTOC	N.C. Photocell input. In case of activation it reverses the movement only while closing (P26=0) or it reverses the movement while closing and stops while opening (P26=1). If unused, short circuit to the common
9 SIC	20 SIC	N.C. leaf safety device input. In case of activation it reverses the movement (P18=0) or it stops it (P18=1). If unused, short circuit to the common
10 COM	21 COM	Common inputs
15	22	Aerial ground input
16	23	Aerial signal input

now position the door/gate in its position of max. opening. In order to do this:

•• Setup and memorization of motor stroke

⚠ WARNING During motors stroke memorisation, the control board detects automatically the presence and type of photocells, safety devices and limit switches which are installed. It is therefore essential that during this phase the latter be properly connected and working.

Instruct.	Function	Display
	Manually position the door in the half open position then power up the control panel, the panel is now waiting for instructions.	----
+/-	Scroll down the parameters until you visualize procedure P003	P003
OK	Confirm! The control board awaits a further confirmation	APPr
OK ↓	Confermare tenendo premuto il tasto OK! until APPR stops flashing: control panel is ready to be programmed.	APPr
	Give a START impulse (by an already memorised remote or a keypad): door opens.	APPr
	Once it arrives at desired opening point, give a START inpulse: door stops. Adjust the green cam so that it presses the opening limit switch.	APPr
	Give a START impulse: door closes.	APPr
	Once it arrives at the closed position, door stops. Adjust the red cam so that it presses the closing limit switches. Display will show "----", programming complete.	----

•• Built-in radio receiver

DEA control board includes a 433,92MHz built-in radio receiver accepting both transmitters with HCS coding (complete rolling code or just fixed part), and HT12E dip-switch coding.

- The type of coding is selected by programming the working parameter n° 8 "type of coding" (see Table 2 Parameters)
- The receiver memory capacity can contain up to 100 different transmitters.
- When receiving a pulse from the transmitter, depending on your channel selection and linking, the start or the pedestrian/close inputs are activated. In fact, by programming one of the working parameters it is possible to choose, according to one's needs, which key of the memorized transmitters will activate the start input and which one will activate the pedestrian input (see "Channel selection and linking on the transmitter").
- While you memorize each transmitter the display shows a progressive number by which you will be able to trace and, if necessary, delete each transmitter individually

Instruct.	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	----
	Deletion of all transmitters	
+/-	Scroll down the parameters until you visualize P004	P004
OK	Confirm! The control board awaits a further confirmation	CAnC
OK ↓	Confirm by pressing on the OK key for a few seconds! The procedure starts	CAnC
↑	Done! The transmitters memory has been deleted	P004
+/-	Scroll down the parameters until you visualize "----". The control board awaits further instructions	----
	Memorization of transmitters [1]	
+/-	Scroll down the parameters until you visualize P005	P005
OK	Confirm! The receiver enters in memorization mode. The flashing light turns on	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Press on any key of the transmitter.	
	Memorization done! The flashing light goes out for 2 seconds. The display visualizes the number of the transmitter just memorized (es. "r001")	r001
	The receiver reverts automatically to memorization mode. The flashing light turns on again	LEAr
	Memorize all necessary transmitters	
	Wait 10 seconds before quitting the memorization mode The receiver will now receive all the memorized transmitters	----
	How to activate the memorization mode without Operating on the control board [1]	
	Press simultaneously on key CH1 and CH2, or on the hidden key of a transmitter already memorized	LEAr
	How to search and delete a transmitter	
+/-	Scroll down the parameters until you visualize P006	P006
OK	Confirm! You can now select the transmitter	r001
+/-	Scroll down the transmitter numbers until you reach the transmitter to be deleted (eg. "r003")	r003
OK ↓	Confirm the deletion by pressing the OK key for a few seconds	r003
	OK! The transmitter is deleted	r---
↑	You can now select the parameter	P006
+/-	Scroll down the parameters until you visualize "----". The control board awaits further instructions	----

[1] Make sure that the receiver is set to receive the type of coding of the transmitter you wish to memorize: visualize and, if necessary, update parameter n° 8 "type of coding" (see "Personalization of working parameters ")

•• Channel selection and linking on the transmitter

The built-in receiver can control both the start input and the pedestrian/close one. By setting the correct value of the parameter "P009 Selection and linking of channels" it is possible to decide which key of the transmitter will activate each input.
If you check on the "working parameters" table you will realize that the P009 parameter allows you to choose among 16 different combinations. If, for instance, you attribute value "3" to the parameter P009, all memorized transmitters will activate the start input through the CH1 and the pedestrian input through CH4. Please refer to chapter "Personalization of working parameters" in order to select your own combination..

•• Personalization of working parameters

Instruct.	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	----
+/-	Scroll down the parameters until you visualize the one you wish to set (ex. P010)	P010
OK	Confirm! The display shows the set parameter value	d100
+/-	Increase or decrease the value until you reach the value you wish to define	d080
OK	Confirm! The display shows again the parameter	P010
+/-	Scroll down the parameters until you visualise "----". The control board awaits further instructions	----
	The automation is now ready to work according to the new working parameters.	

•• Resetting of default parameters (p.007)

DEA control board software includes a reset procedure to restore default values (the one set by the maker) of all settable parameters. The value originally set for each parameter is shown in the "working parameters table". In case you should reset all

values and restore all default values, proceed as follows:

Instruct.	Function	Display
	The control board is ready to receive instructions	----
+/-	Scroll down the parameters until you visualize P007	P007
OK	Confirm! The control board awaits a further confirmation	dEF-
OK ↓	Confirm by pressing on the OK button. The procedure starts	dEF-
↑	All parameters are now set at their original value	P007
+/-	Scroll down the parameters until you visualise "----". The control board awaits further instructions	----

•• Safety devices

DEA control board allows fitters to set up installations that truly comply with European regulations concerning automated garage doors and gates. More specifically, this control board allows you to comply with the limits set by the same regulations as to impact forces in case of collision with obstacles.

DEA control board is equipped with a built-in anti-crush safety device that, associated to the possibility of tuning up the motors' speed, allows you to comply with the limits imposed by the above mentioned regulations in most installations.

In particular, you can adjust the anti-crush safety device sensitivity by properly setting the value assigned to the following parameters (see also "Personalization of working parameters "):

- P014 motor 1 force in opening: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)
- P015 motor 1 force in closing: from 30 (min. force, max sensitivity) to 100 (max force, neutralized sensitivity)

In case the gate structural features do not allow you to comply with the above force limits, it is possible to use external safety devices inputs. SIC inputs can be configured by properly setting parameter no. 18:

- P018= 0 "rib" mode functioning: when the input is activated the movement direction of the motors is inverted.
- P018=1"photoelectric barriers" mode functioning: when the input is activated, the motor stops.

If SIC input is unused, it is necessary to short circuit it to common. If you power external safety devices through 24VSIC output (terminal no. 22), their proper working is tested before each manoeuvre.

•• Messages shown on the display

Control board allows you to visualize on the display several messages concerning its working status and any malfunction:

6 SPARE PARTS LIST

The list of spare parts that can be ordered is a detailed list that accompanies the exploded view of the product and must be used to order spare parts.

The following data must always be provided when ordering spare parts:

- the code of the product (seen on the product label; see F5, Page 46),
- the part's position number in the exploded view,
- if available, the product's purchase date may be useful in some cases.

7 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY

This chapter illustrates the typical installation of a complete automatism for the purpose of informing and assisting the installer in the selection of the various parts to be used in compliance with Machinery Directive (2006/42/CE) and European Safety Standards (EN 12453 - EN 12445 - EN 12604) for gate installation.

The data provided in this chapter are neither complete nor exhaustive, and DEA System declines all liability for any errors, omissions or inaccuracies that may occur.

7.1 Minimum level of protection provided by the safety edge

The risk of getting crushed between the gate and the fence or wall and/or other fixed parts is among the most serious risks to be considered when automating a sliding gate is. An appropriate type of operating control board must be used according to the gate type and use against such risk, as provided for by the quoted regulations (see "OPERATING CONTROL" table).

7.2 Scissoring in side arms

The risk of scissoring on side arms is a relevant risk on automated overhead doors. The above-mentioned regulations prescribe the implementation of one of the following solutions against such risk:

- ensure there is no point of scissoring between the telescopic arms and the door arms nor with the frame nor with the door (F10 page 48);
- use adequate protection for your hands in the area;
- this protection is not required if the installation is in a private home which does not give onto a public area and there is no timer-set automatic closing.

7.3 Impact in the opening/closing area

Install a pair of photocells on one or the other side of the gate or on both in order to avoid the risk of impact with the gate in the closing area. (recommended height: 500 mm) in order to detect the presence of the test parallelepiped (height: 700 mm) positioned as shown in F11 on Page 48.

Note. The presence detection test sample is a parallelepiped with 3 sides with light-coloured reflecting surfaces and 3 sides with dark-coloured, opaque surfaces.

Make sure there is no conflict when the photocells are installed on both sides. The system working on the gate side where the test sample is positioned must detect all test objects.

Messages shown on the display		
Message	*Description*	
	MESSAGES CONCERNING WORKING STATUS	
----	Closed	
JL	Open	
OPEn	Opening under way	
CLOS	Closing under way	
StEP	While in step-by-step mode, the control board awaits further instructions after a start command	
bLOC	Stop input activated	
bArr	SIC activated while working in barrier mode	
	ERROR MESSAGES	
Message	*Description*	*Possible solutions*
Err1 Err2	They point out that the gate has exceeded: - (Err1), the max allowed number of reversals (50) without ever reaching to the limit switch; - (Err2) the max number of uninterrupted operations (10) of the anti-crush safety device; Therefore an "emergency maneuver" is under way: the control board sets automatically the motors in a slow down phase and searches to the limit switch in order to reset the positioning system. Once to the limit switch while closing are found again the message disappears and the control board awaits further instructions "----" and then resumes working normally.	In case the gate is not properly closed after the emergency maneuver (maybe because of false stops or obstacles due to mechanical frictions), proceed as follows: - Disconnect the power supply, check manually that no particular frictions and/or obstacles are present during the complete stroke of the door/gate. Leave the door/gate half-open. - Connect the power supply again and subsequently give a start pulse. At this point the door/gate will start to close in slow down phase until reaching to the limit switch. Make sure that the maneuver is properly completed. Adjust force and motor speed values, if needed. If the gate keeps working inappropriately try to repeat the motor stroke memorization procedure
Err3	External photocells and/or safety devices are activated or out of order	Make sure that all safety devices and/or photocells installed are working properly.
Err4	The motor is not connected or it signals control board failure	Make sure that the motor is properly connected. If the message reappears change the control board.
Err5	Voltage of the control board power supply is beyond admitted range	Ensure power supply voltage on faston connections 1-2 is equivalent to 22 V ⎓ +/-10% and on faston connection 3-4 is equivalent to 27 V ⎓ +/-10%.
Err6	The motor is probably overheated because something hinders the door travel range. The control board does not react to commands	Remove any obstacle and wait until message "bLOC" replaces message "Err6" for the control board to resume accepting instructions (a few seconds).

"OPERATING CONTROL" table

	Type of use		
Type of control	*Informed users (private areas)*	*Informed users (public areas)*	*Uninformed users*
Person-present control	Pushbutton control	Pushbutton control with key	The person-present control is not possible
Pulse control with the gate in sight	Force limitation or presence detectors	Force limitation or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors
Pulse control with the gate not in sight	Force limitation or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors
Automatic control (i.e. control with timed closing)	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors

		PROCEDURE DESCRIPTION
PROCEDURE	P001	Positioning of the door/gate
	P002	Unused parameter
	P003	Memorization of the motors' stroke
	P004	Deletion of the radio receiver memory
	P005	Transmitters memorization
	P006	Search and deletion of a transmitter
	P007	Resetting of default parameters

		PARAMETER DESCRIPTION	SETTABLE VALUES [1]		USER [2]
PARAMETRES	P008	Type of coding of the radio receiver	**000**	HCS fixed part only	
			001	HCS rolling code	
			002	HT12E dip switch	
	P009	Channel selection and linking to "start" and "pedestrian" inputs		start / pedest.	
			001	CH1 / CH2	
			002	CH1 / CH3	
			003	CH1 / CH4	
			004	CH2 / CH1	
			005	CH2 / CH3	
			006	CH2 / CH4	
			007	CH3 / CH1	
			008	CH3 / CH2	
			009	CH3 / CH4	
			010	CH4 / CH1	
			011	CH4 / CH2	
			012	CH4 / CH3	
			013	CH1 / ~~CH2~~ [3]	
			014	CH2 / ~~CH2~~ [3]	
			015	CH3 / ~~CH2~~ [3]	
			016	CH4 / ~~CH2~~ [3]	
	P010	Motors' speed during normal stroke (calculated as % of max speed)	50 .... **100**		
	P011	Motors' speed during slow-down phase (calculated as % of max speed)	30 .... **60** 100		
	P012	Slow-down duration (expressed as % of total stroke)	10 ...... **25** 50		
	P013	Unused parameter			
	P014	Motor's force while opening (if = 100 --> max force, sensitivity on obstacle excluded)	30 .... **90** 100		
	P015	Motor's force while closing (if = 100 --> max force, sensitivity on obstacle excluded)	30 .... **90** 100		
	P016	Unused parameter			
	P017	Unused parameter			
	P018	Selection of type of external safety device: rib / barrier. If the "rib" modality is selected, the SIC input activation inverts the movement direction; during slow-down phase, while if the "barrier" modality is selected the movement is stopped.	**000**	"safety rib" mode	
			001	"photoelectric barrier" mode	
	P019	Time of automatic closing (expressed in sec). If = 0 the automatic closing is deactivated	0 **10** 255		
	P020	Time of pre-flashing (expressed in sec)	0 ...... **2** 15		
	P021	Unused parameter			
	P022	Unused parameter			
	P023	Collectivity function: if it is activated it deactivates both start and pedestrian inputs for the whole duration of automatic opening and closing	**000**	deactivated	
			001	activated	
	P024	Ram blow function: if it is activated, it pushes the motors closed for one second before each opening movement, so as to ease motor's start	**000**	deactivated	
			001	activated	
	P025	Operating program: reversal (start->open, start->close, start->open ...), step-by-step (start->open, start->stop, start-close...)	**000**	reversal	
			001	step-by-step	
	P026	Photocell function even while opening: if it is activated, the photocell stops the movement while opening until the obstacle is removed. In any case it reverses the direction of movement while closing	**000**	Photocell activated only in closing	
			001	Photocell activated also in opening	
	P027	Clean contact operation: - If = 0, open gate fixed warning light, the contact is always closed when the gate is moving or opened, it opens again only when the closing movement is completed - If =1, open gate intermittent light, the contact is slow while opening and fast while closing, always closed when the gate is opened, it opens again when the closing movement is completed - If>1 courtesy light, the contact is closed during every movement, it opens again when the motor stops according to a pre-settable delay (expressed in sec)	**000**	open gate fixed warning light	
			001	open gate intermittent warning light	
			>001	courtesy light with settable delay-off	
	P028	Short reversal at end of stroke: when the door/gate reaches the end of stroke, it reverses shortly the movement so as to "release" the mechanical stress due to the door/gate pressure on the end of stroke itself	**000**	deactivated	
			001	activated	
	P029	Unused parameter			
	P030	" PED " input functioning -If=0, it ensures the door or gate closing in any position, "AP" input works normally. -If=1 the "PED" input starts the closing while "AP" starts the opening. -If=2 the "PED" input (permanent command) starts the closing, the "AP" input (permanent command) starts the opening. The gate stops at release. -If>2 "PED" starts the pedestrian opening. The selected value indicates the duration of the pedestrian stroke (expressed as a % of the total stroke). The "AP" input normally works.	000	Central lock	
			001	Separate lock	
			002	Man present command	
			>002	Pedestrian	
	P031	Ramps-up rate -If=0 The motor starts immediately at the selected speed -If=1 The motor speeds up progressively until it reaches the selected speed	**000**	fast ramp	
			001	slow ramp	
	P032	Reaction at detection of an obstacle while opening -If=0 the door reverses travel direction -If different from 0 the door reverses travel direction only for the time set (expressed in sec)	**0** 10		
	P033	Reaction at detection of an obstacle while closing -If=0 the door reverses travel direction -If different from 0 the door reverses travel direction only for the time set (expressed in sec)	**0** 10		
	P034	Unused parameter			

[1] The default value, set by manufacturer at the factory, is written in bold and underlined.
[2] Column reserved to the installer to fill in with the automation personalised parameters
[3] Inactive channel.

Table 2 Parametres

SPAZIO

Moto-reducteur pour portes sectionnelles

Instructions pour l'utilisation et avertissements FRANÇAIS

INDEX

INTRODUCTION

FINALITÉ DES INSTRUCTIONS

Ces instructions ont été rédigées par le constructeur et elles font partie intégrante du produit. Les opérations contenues s'adressent à des opérateurs qui ont été correctement formés et reconnus aptes. Nous vous conseillons vivement de lire ces instructions et de les garder pour toute exigence future. Les chapitres "2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS", et "INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION" contiennent les renseignements que DEA System fournit pour que le produit soit toujours conforme aux exigences essentielles de sécurité qui sont prévues dans la Directive Machines (Directive Européenne 2006/42/CE). Lisez ces chapitres attentivement, car ils fournissent des instructions importantes concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et la maintenance, ainsi que des avertissements importants au sujet des risques résiduels latents qui persistent bien que l'on ait adopté toutes les dispositions indiquées. Ce produit est destiné à être incorporé dans des systèmes de fermeture complets, pour lesquels on applique des références législatives spécifiques. Le chapitre "6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.

1 CONFORMITÉ DU PRODUIT

La Société **DEA** System assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2006/42/CE (sécurité machines), 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension). **DEA** System joint la Déclaration du Fabricant aux présentes instructions (cf. Directive 2006/42/CE Art. 4 alinéa 2).

2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS

Vous devez les lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.

ATTENTION L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

⚠ **ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ses pièces.

⚠ **ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

⚠ **ATTENTION** Il est très important que tous les utilisateurs de l'automatisation connaissent le fonctionnement du dispositif de déverrouillage (voir F9 page 48) de SPAZIO, dans la mesure où en cas d'urgence, si vous n'intervenez pas rapidement sur ce dispositif, cela peut rendre la situation dangereuse. L'annexe I des présentes instructions est une page volante qui illustre ce fonctionnement. L'installateur doit la remettre à l'utilisateur final.

⚠ **ATTENTION** **DEA** System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension).Dans tout pays extracommunautaire, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.

⚠ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (min. 4mm câbles aériens ou 1mm à travers l'isolement) le câble d'alimentation 230V et les câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriés à proximité des borniers.

⚠ **ATTENTION** L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour personnes, animaux ou choses. DEA System vous rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon les indications de la norme EN 12445, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN12453.

⚠ **ATTENTION** Conformément à la Directive 2002/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

⚠ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doivent être conformes à la norme EN12978

3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

La série comprend les articles **DEA** System indiqués dans le tableau "MODELES DISPONIBLES". SPAZIO est complété par une série d'accessoires indiqués dans le tableau "ACCESSOIRES PRODUIT". Vérifiez le "Contenu de l'emballage" à la page 48 et comparez-le avec votre produit, cela pourra vous être utile pendant l'assemblage.

4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Tableau "MODELES DISPONIBLES"

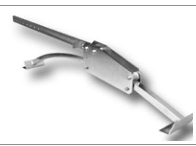
Article	Code	Tension d'alimentation	Capacité (N)	Armoire de commande
702S	636000	24 V ⎓	500	724 RR
703S	636010	24 V ⎓	1000	124 RRZ

Contenu conforme à ce qui est prescrit dans la Directive 2006/42/CE, Annexe I, point 1.7.4.

4.1 Description du produit

SPAZIO est un opérateur électromécanique pour l'automation de portes sectionnelles, basculantes à contrepoids et à ressorts. Il comprend principalement un opérateur mécanique (voir F1, page 45-46) qui fait tourner l'engrenage de traction ; cet engrenage au moyen d'une chaîne transmet le mouvement directement au traînage de la porte en permettant ainsi la marche.

Tableau "ACCESSOIRES PRODUIT"

Article Codice		Description
720 639300		Rallonge chaîne et guide mt. 1
721 639310		Poignée de déverroullage
721B 639320		Déverroullage simple
721C 639330		Levier spécial pour déblocage des serrures mécaniques
722 639340		Bras courbé pour portes à contrepoids
723 639350		Adaptateur à bras pour portes sectionnelles

Voir le verso de la couverture

4.2 Données techniques

Voir tableau "DONNEES TECHNIQUES".

4.3 Récapitulatif des indications concernant le label CE

Une partie des données récapitulatives est indiquée sur l'étiquette qui est appliquée sur le produit (voir position sur F5 page 46). Les données du vendeur sont indiquées sur la Garantie qui est jointe. Au point "4.2 Données techniques" nous avons indiqué toutes les "caractéristiques indispensables à la sécurité du service".

	Spazio 702 S	Spazio 703 S
Tension d'alimentation moteur (V)	24 V ⎓	
Puissance absorbée (W)	**120**	**230**
Poussée maximale (N)	500	1000
Cycle de travail	20 cycles/heure	25 cycles/heure
N° max de manœuvres en 24h	60	75
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C	
Vitesse (m/min)	5,3	6,9
Poids du produit avec emballage (Kg)	15	
Degrée de protection	IP20	

	724RR	124RRZ
Tension alimentation (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Puissance nominale du transformateur (VA)	80 VA (230/22V)	150 VA (230/22V)
Fusible F1 (A)	T1A 250V (retardé)	T2A 250V (retardé)
Fusible F2 (A)	-	T2A 250V (retardé)
Sorties moteurs 24V (A)	70 W	
Sortie alimentation auxiliaires	24 V ⎓ max 200mA	
Sortie "Warning"	24 V ⎓ max 15 W	
Sortie Clignotant	30 V ⎓ max 10W	
Fréquence récepteur radio	433,92 MHz	
Type de codage télécommandes	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° maximale de télécommandes géerées	100	

4.4 Conditions d’utilisation prévues

SPAZIO est un produit destiné à être installé autant qu’il est illustré à la page 45. Les limites de température, le niveau de protection contre la poussière et l’eau ainsi que d’autres données techniques sont contenus dans le paragraphe “4.2 Données techniques “. Pour obtenir un fonctionnement satisfaisant, il est indispensable de positionner SPAZIO correctement par rapport au portail; les mesures conseillées par DEA System sont indiquées en F3 page 45. Il faut évidemment choisir l’automation en fonction de la porte à manœuvrer. Les éléments dont il faut tenir compte sont le glissement, le poids et la longueur/hauteur de la fermeture.

⚠ **ATTENTION** L’utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

4.5 Instructions pour opérer sans risques

4.5.1 Transport

SPAZIO est toujours fourni emballé dans des boîtes qui lui garantissent une protection convenable.

4.5.2 Installation, montage et démontage

Pour une mise en ouvre satisfaisante du produit il est important de définir le projet complet de l’ouverture automatique (consultez également l’ “Ensemble complet de la fermeture “); en particulier, une fois que vous avez attentivement évalué les caractéristiques de l’endroit, établissez la position correcte et procédez à l’assemblage de SPAZIO (voir F3 page 47):

•Introduisez les vis indiquées dans le trou percé dans le profil en aluminium
•Unissez les profils en aluminium par les tiges d’union (NE serrez les écrous trop fort)
•Fixez la coulisse en aluminium à la base du moteur en introduisant “l’ailette” de centrage et en passant la chaîne au de là du pignon de traction.
•Mettez sous légère tension la chaîne en agissant sur l’écrou indiqué et assurez le serrage par l’écrou de blocage.
•Fixez le support en tôle au mur en correspondance de la ligne médiane de la porte en utilisant des chevilles et en respectant le correct positionnement en hauteur.
•Fixez la coulisse au plafond en mettant un écrou M6 en épaisseur entre le profil en aluminium et le support en tôle. Coupez la partie en excédent des supports.
•Fixez le support de traction à la porte au moyen de vis ou rivets adaptes.
•Réglez les cames fin de course (voir F4 page 45-46), faites le câblage (voir schéma électrique) et programmez l’armoire de commande incorporée comme on décrit ci-après.

⚠ **ATTENTION** Toute opération d’installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l’installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l’alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d’installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

4.5.3 Mise en service

Pour installer ce produit il faut exécuter des travaux de maçonnerie et/ou des soudages et des connexions électriques; utilisez des équipements appropriés au type de travail à exécuter et conformez-vous à toutes les normes de prévention des accidents en vigueur dans le pays où ce produit doit être installé.
Assurez-vous que la porte à motoriser glisse bien et est bien équilibrée et que toute la structure soit solide.
Le produit est équipé avec une armoire de commande : consultez ses instructions. (Voir points 5.1 et 5.2)

4.5.4 Usage et utilisation

Ce produit est destiné à être inséré dans un ensemble d’appareils qui réalisent dans leur ensemble l’automatisation du portail. DEA System part du principe que l’utilisation de ce produit est toujours conforme aux prescriptions des réglementations en vigueur.
Tous modèles de SPAZIO sont équipés d’un dispositif de déverrouillage qui est activé lorsqu’on descend la poignée indiquée sur F9 page 48; à ce point la porte, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. A la première manœuvre qui suit la poignée est verrouillée automatiquement ce qui ramène l’automatisme dans ses conditions de travail.

4.5.5 Régulation

SPAZIO est équipé avec un fin de course dont l’activation doit être réglé distinctement pour chaque installation. Pour régler les cames desserrez la vis de fixation “B”, en tournant les cames mêmes “**A (Vert)**” et “**C (Rouge)**” jusqu’à activer le respectif micro interrupteur et en serrant les vis dans la nouvelle position. (voir F4 page 45-46 et suivre les instructions au paragraphe 5.2).
Les autres réglages peuvent être faites directement sur l’armoire de commande qui peut gérer directement la vitesse du moteur, peut conserver le couple même à régime ralenti, peut gérer la durée d’éventuels ralentissements programmés, la sensibilité du dispositif anti-écrasement et autres paramètres indiqués aux paragraphes 5.1 et 5.2.

⚠ **ATTENTION** pour augmenter la durée de toute l’automation programmez l’armoire de commande avec les nécessaires ralentissements de la porte.

4.5.6 Maintenance et réparation

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée (voir également

Tableau de “RECHERCHE DES PANNES”

PANNE	CAUSE / SOLUTION
Quand vous activez la commande d’ouverture ou fermeture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l’opérateur ne démarre pas.	La motorisation n’est pas alimentée correctement; vérifiez les connexions, les fusibles et l’état du câble d’alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les. Si la porte ne se ferme pas contrôlez également si les photocellules fonctionnent correctement.
En activant la commande d’ouverture le moteur entre en service mais la porte ne bouge pas	Vérifiez que le moteur ne pousse pas dans la direction opposée, cela pourrait être déterminé par le branchement électrique du fin de course inverti.
Au cours de la manœuvre l’opérateur fonctionne par saccades, il est bruyant, il s’arrête à mi-chemin ou ne part pas	La porte ne bouge pas librement; déverrouillez le moteur et éliminez tout obstacle sur les points de rotation
	La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques de la porte ; assurez-vous que le choix du modèle est approprié

“Garantie”). En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de “GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES”, pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n’apportent aucune solution, contactez DEA System. Les opérations d’inspection/de maintenance qu’il faut programmer dans le “cahier de maintenance de l’automatisation complète” sont lessuivantes

⚠ **ATTENTION** Toute opération d’installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l’installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l’alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d’installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

TYP D’INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
Lubrification chêne et pivots tournants	6 mois
Contrôle serrage vis	6 mois
Contrôle tension chêne	6 mois

⚠ **ATTENTION** L’utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l’assemblage.

4.6 Formation

Une fois que l’installateur a mis au point le fonctionnement de l’automatisation complète, il doit l’expliquer en détail à l’utilisateur final. En ce qui concerne SPAZIO, il est important de bien expliquer le fonctionnement du dispositif de déverrouillage (voir “Annexes”) et le programme de maintenance qui le concerne (voir 4.5.6.)

⚠ **ATTENTION** Il est très important que tous les utilisateurs de l’automatisation connaissent le fonctionnement du dispositif de déverrouillage (voir F9 page 48) de SPAZIO, dans la mesure où en cas d’urgence, si vous n’intervenez pas rapidement sur ce dispositif, cela peut rendre la situation dangereuse. L’annexe I des présentes instructions est une page volante qui illustre ce fonctionnement. L’installateur doit la remettre à l’utilisateur final.

4.7 Contre-indications d’utilisation

Au chapitre “4.4 Conditions d’utilisation prévues” nous avons décrit les conditions d’usage pour lesquelles le produit a été conçu et testé. N’utilisez pas ce produit pour des usages différents.

⚠ **ATTENTION** L’utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

5 CÂBLAGE ET PROGRAMMATION DE LA ARMOIRE DE COMMANDE

5.1 Câblage et branchement aux borniers

Branchez-vous au courant 230 V ~ ± 10% 50 Hz à l’aide d’un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d’ouverture des contacts = 3 mm. Effectuez correctement tout branchement aux borniers et rappelez-vous court-circuiter,

Plattine724RR SPAZIO 702S		Plattine124RRZ SPAZIO 703S		Tableau 1 Branchement aux borniers
1-2	24 V ⎓	1-2	24 V ⎓	Entrée alimentation 24 V ⎓ du transformateur (faston BLU)
/		3-4	24 V Batt	Entrée alimentation 24 V ⎓ de la batterie (faites attention aux polarités)
/		5-6	LC/SCA	Contact disponible max 5 A : ce contact peut être utilisé pour commander un voyant portail ouvert (P27=0) ou pour une veilleuse (P27≠0)
13-14	LAMP	7-8	LAMP	Sortie clignoteur 24 V ⎓ max 15W art. Lumy 24S. La sortie intermittente ne nécessite pas de la carte du clignoteur.
13	COM	9	COM	Commun dispositifs de sécurité / Connexion des parties métalliques du moteurs
13-12	+24VAUX	9-10	+24VAUX	Sortie +24 V ⎓ alimentation circuits auxiliaires et dispositifs de sécurité qui ne sont pas contrôlés. Cette sortie peut être utilisée pour alimenter des dispositifs auxiliaires, le récepteur de la photocellule (en tout cas) et des dispositifs de sécurité si vous souhaitez vérifier le fonctionnement de ceux-ci avant chaque manœuvre.
13-11	+24VSIC	9-11	+24VSIC	Sortie +24 V ⎓ alimentation dispositifs de sécurité contrôlés. Utilisez pour l’alimentation du transmetteur photocellule (en tout cas) et des dispositifs de sécurité si vous souhaitez vérifier le fonctionnement de ceux-ci avant chaque manœuvre
3-4		12-13		Sortie moteur 24 V ⎓ max 70W
J3	M	14	FCA	Entrée N.C. fin de course ouverture moteur.
J3		15	FCC	Entrée N.C. fin de course fermeture moteur.
5	START	16	START	Entrée ouvre N.O. Si elle est activée, elle détermine l’ouverture ou la fermeture du moteur. Peut fonctionner en modalité “ inversion “ (P25=0) ou “pas-à-pas” (P25=1)
6	CHIUDE	17	PEDON	Entrée PIÉTON/FERME N.O. En cas d’intervention provoque : l’ouverture partielle de la porte (Si P030>1) ; la fermeture de la porte (Si P030=1) ; la fermeture de la porte dans toute situation (Si P030=0)
7	STOP	18	STOP	Entrée blocage N.C. Si elle est activée, elle bloque le mouvement du moteur dans n’importe quelle situation. Si vous ne l’utilisez pas, court-circuitez à commune
8	FOTO	19	FOTOC	Entrée N.C. photocellule. Si elle est activée, seulement le mouvement en fermeture est inversé (P26=0) ou le mouvement en fermeture est inversé et celui en ouverture est bloqué (P26=1). Par contre, si vous ne l’utilisez pas, court-circuitez à commune
9	SIC	20	SIC	Entrée N.C. dispositifs de sécurité ventail. Si elle est activée elle inverse le mouvement (P18=0) ou l’arrête (P18=1). Si vous ne l’utilisez pas, court-circuitez à commune
10	COM	21	COM	Commun entrées
15	¬	22	¬	Entrée masse antenne radio
16	⚲	23	⚲	Entrée signal antenne radio

si besoin est, les entrées qui ne sont pas utilisées. (Voir tableau 1 Branchement aux borniers et page 43 schéma électrique de base ou complet)

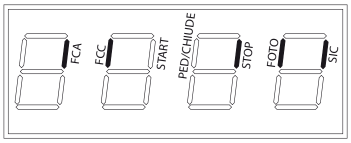
⚠ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (min. 4mm câbles aériens ou 1mm à travers l'isolement) le câble d'alimentation 230V et les câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriés à proximité des borniers.

5.2 Programmation

Après avoir exécuté correctement tout branchement aux borniers en vous rappelant ponter, si besoin est, les entrées inutilisées (voir " branchement aux borniers "), alimentez la carte: le display affiche pour quelques secondes le message "rES-" suivi par le symbole de portail fermé "----".

•• Visualisation état des entrées

Appuyez sur la touche " OK " pour vérifier le correct branchement de toutes les entrées.



En appuyant sur la touche " OK " lorsque l'armoire de commande attend des commandes ("----") le display affiche des segments verticaux, chacun d'eux est associé à une entrée différente de la centrale (voir figure en haut). Quand le segment est allumé cela signifie que le contact de l'entrée associée est fermé, au contraire s'il est éteint cela signifie que le contact est ouvert. Maintenant vous devez positionner la porte/le portail au point de complète ouverture. Pour le faire :

•• Configuration et apprentissage de la course du moteur

⚠ **ATTENTION** Pendant la phase d'apprentissage de la course du moteur l'armoire de commande détecte automatiquement la présence et le type de photocellule, de dispositifs de sécurité et de fin de course qui ont été installés. C'est donc indispensable que pendant cette phase ces dispositifs soient branchés correctement et qu'il fonctionnent.

Comman.	Fonction	Display
	Positionnez manuellement la porte à mi-course. Mettez sous tension : la carte attend vos instructions.	----
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P003	P003
OK	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	APPr
OK ↓	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur la touche OK! jusqu'à ce que APPR ne clignote plus: la carte entre en modalité de programmation.	APPr
	Donnez une impulsion sur START (avec une télécommande déjà mémorisée ou avec le clavier numérique): la porte s'ouvre.	APPr
	A son arrivée au point d'ouverture totale, donnez une autre impulsion sur START: la porte s'arrête. Réglez la came de fin de course verte de façon qu'elle appuie sur la fin de course d'ouverture.	APPr
	Donnez une impulsion sur START : la porte se ferme.	APPr
	A son arrivée au point de fermeture totale, donnez une impulsion sur START: la porte s'arrête. Réglez la came de fin de course rouge de façon qu'elle appuie sur la fin de course de fermeture. L'affichage affichera "----". L'apprentissage de la course est terminé.	----

•• Récepteur radio incorporéo

L'armoire de commande DEA est équipée d'un récepteur radio 433,92MHz incorporé, apte à recevoir soit des radiocommandes avec codage en HCS (rolling code complet ou seulement partie fixe), soit avec codage HT12E à dip-switch.

- On sélectionne le type de codage en introduisant le paramètre de fonctionnement n° 8 " type de codage " (voir Tableau 2 Paramètres)
- La capacité de la mémoire du récepteur est de 100 radiocommandes diffèrent.
- La réception d'une impulsion arrivant d'une radiocommande détermine, selon l'attribution des canaux que vous avez sélectionnés, l'activation de l'entrée start ou piéton/ferme. En effet, en introduisant un des paramètres de fonctionnement vous pouvez décider, selon vos exigences, quelle touche, parmi les touches des radiocommandes en mémoire, activera l'entrée piétons (voir "Attribution des canaux radiocommande ").
- Chaque fois qu'une radiocommande est mémorisée le display affiche un numéro progressif qui vous permet par la suite de rechercher et éventuellement effacer chaque radiocommande individuellement.

Comman.	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
Effacement de toutes les radiocommandes		
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P004	P004
OK	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	CAnC
OK ↓	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur la touche OK! La procédure démarr	CAnC
↑	Accompli! La mémoire du récepteur a été effacée	P004
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----
Apprentissage des radiocommandes [1]		
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P005	P005
OK	Confirmez! Le récepteur entre en modalité d'apprentissage, Le clignoteur clignote	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Appuyez sur n'importe quelle touche de la radiocommande.	
	Apprentissage accompli! Le clignoteur s'éteint pour 2 secondes. Le display affiche le numéro de la radiocommande mémorisée (ex. "r001")	r001
	Le récepteur retourne automatiquement en modalité d'apprentissage Le clignoteur clignote de nouveau!	LEAr
	Mémorisez toutes les radiocommandes nécessaires	
	Attendez 10 secondes pour quitter la modalité d'apprentissage. A ce point le récepteur recevra toutes les radiocommandes mémorisées.	----
Activation de la modalité d'apprentissage Sans nécessité d'intervenir sur l'armoire de commande [1]		
	Appuyez simultanément sur les touches CH1 e CH2, ou sur la touche cachée d'une radiocommande déjà mémorisée	LEAr
Recherche et effacement d'une radiocommande		
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P006	P006
OK	Confirmez! La carte est prête pour la sélection de la radiocommande	r001
+/-	Parcourez les radiocommandes jusqu'à celle que vous désirez effacer (ex. "r003")	r003
OK ↓	Confirmez l'effacement en appuyant pour quelques secondes la touche OK!	r003
	OK! Effacement accompli	r----
↑	Prêt pour la sélection du paramètre	P006

+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----

[1] Assurez-vous que le récepteur est prédisposé à la réception du type de codage de la radiocommande qu'on désire apprendre: visualisez et éventuellement actualisez le paramètre n° 8 "type de codage" (voir "Personnalisation des paramètres de fonctionnement")

Attribution des canaux radiocommande

Le récepteur incorporé peut commander soit l'entrée de start que celle des piéton/ferme. En programmant correctement la valeur du paramètre "P009 Attribution des canaux radiocommande" il est possible de déterminer quelle touche de la radiocommande activera l'une ou l'autre entrée. Dans le tableau "paramètre de fonctionnement" on voit que le paramètre P009 permet de choisir parmi 16 différentes combinaisons. Par exemple, si au paramètre P009 vous attribuez la valeur "3", toute radiocommande en mémoire activera par CH1 l'entrée start et par CH4 l'entrée piétons. Pour introduire la combinaison choisie, voir le chapitre "Personnalisation des paramètres de fonctionnement".

•• Personnalisation des paramètres de fonctionnement

Command.	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser le paramètre choisi (ex. P010)	P010
OK	Confirmez ! Le display affiche la valeur introduite pour le paramètre	d100
+/-	Augmentez ou réduisez la valeur jusqu'à atteindre celle que vous désirez	d080
OK	Confirmez! Le display affiche de nouveau l'indication du paramètre	P010
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----
A ce point l'automation est prête à fonctionner en utilisant les nouveaux paramètres de fonctionnement		

•• Restauration des paramètres de default (p.007)

Le software de gestion de l'armoire de commande DEA est pourvu d'une procédure pour la restauration de tous paramètres programmables comme valeurs de default (c'est-à-dire comme ils ont été programmés par le producteur). La valeur programmée initialement pour chaque paramètre est illustrée dans le "tableau des paramètres de fonctionnement". Au cas où il serait nécessaire de restaurer tous paramètres, suivez les indications ci-dessous:

Command	Fonction	Display
	La carte attend les commandes	----
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser la procédure P007	P007
OK	Confirmez! La carte attend une confirmation ultérieure	dEF-
OK (hold)	Confirmez en appuyant pour quelques secondes sur OK! La procédure démarre	dEF-
(release)	Tous paramètres ont été programmés selon leur valeur originaire	P007
+/-	Parcourez les paramètres jusqu'à "----". La carte attend les commandes	----

•• Dispositifs de sécurité

L'armoire de commande DEA offre à l'installateur la possibilité de réaliser des installations réellement conformes aux normes européennes concernant les fermetures automatisées. En particulier, elle permet de respecter les limites imposées par ces mêmes normes en ce qui concerne les forces d'impact en cas d'éventuelle collision avec des obstacles. L'armoire de commande de DEA est en effet équipée d'un dispositif intérieur de sûreté anti-écrasement qui, associé à la possibilité de régler de façon très précise la vitesse du moteur, permet de respecter les limites susmentionnées dans la plupart des installations. En particulier l'étalonnage de la sensibilité du dispositif anti-écrasement est effectué en programmant correctement la valeur attribuée aux paramètres ci-après (voir aussi "Personnalisation des paramètres de fonctionnement"):

- P014 force moteur en ouverture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)
- P015 force moteur en fermeture: de 30 (min. force, max sensibilité) à 100 (max force, sensibilité désactivée)

Au cas où les caractéristiques structurales du portail ne permettent de respecter les limites de force, il est possible d'utiliser les entrées pour les dispositifs de sécurité extérieurs. Les entrées "SIC" peut être configurée en programmant correctement le paramètre n° 18:

- P018 = 0 fonctionn. du dispositif "barres palpeuses": l'activation de l'entrée inverse la marche du moteur.
- P018 = 1 fonctionn. du dispositif "barrières photoélectriques": l'activation de l'entrée bloque la marche du moteur.

Si l'entrée SIC n'est pas utilisée, il faut la court circuiter vers la borne n°11. En alimentant les dispositifs de sécurité extérieures par la sortie 24VSIC (commune), leur fonctionnement régulier sera testé avant chaque manœuvre.

•• Messages affichés sur le display

L'armoire de commande prévoit l'affichage sur le display d'une série de messages sur son état de fonctionnement ou sur éventuelles anomalies.

6 LISTE DES PIÈCES QUE VOUS POUVEZ COMMANDER

La liste détaillée des pièces que vous pouvez commander accompagne le schéma éclaté du produit, et vous devez l'utiliser pour commander des pièces de rechange. Dans ce document, vous devez toujours indiquer, entre autres:

- le code du produit (que vous trouvez sur son étiquette; voir F5 page 46);
- le numéro de la position de la pièce dans le schéma éclaté;
- la date d'achat du produit, si vous la connaissez (elle peut être utile).

7 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE

Ce chapitre qui illustre l'installation type d'une automatisation complète a été rédigé dans le but d'informer et de faciliter les choses à l'installateur au niveau du choix des différents composants, conformément à la Directive Machines (2006/42/CE) et aux Réglementations Européennes qui concernent la sécurité (EN 12453 - EN 12445 - EN 12604) d'installation des portails. Les données indiquées dans ce chapitre n'ont pas la prétention d'être complètes et exhaustives. **DEA** System décline toute responsabilité en cas d'erreurs, d'omissions ou d'approximations.

7.1 Protection du bord principal

Parmi les risques les plus graves qu'il faut considérer dans l'automation d'un portail, il y a le risque d'écrasement entre la porte même et sa battée et/ou d'autres parties fixes présentes. Les réglementations mentionnées prévoient que, pour prévenir ce risque, le moto-réducteur est commandé par une armoire de commande appropriée par rapport au type de porte et à son usage (voir tableau "COMMANDE D'ACTIVATION").

7.2 Cisaillement sur les bras latéraux

Le cisaillement sur les bras latéraux est un risque élevé de la porte basculante automatisée. Les normes mentionnées prévoient que contre ce risque on doit adopter une des solutions suivantes :

- vérifiez qu'il n'y a pas de points de cisaillement entre les bras télescopiques et les bras de la porte ou entre ceux-ci et le cadre ou la porte (F10 page 48);
- protégez au moyen de protections pour les main la zone;

• si l'installation est dans une maison privée qui ne donne pas sur une zone publique et la fermeture automatique temporisée n'est pas prévue, cette protection n'est pas nécessaire.

7.3 Impact dans la zone de fermeture ou d'ouverture

Pour éviter l'impact de personnes avec la porte dans la zone de fermeture installez une paire de photocellules (hauteur conseillée 500 mm) de façon à détecter la présence du parallélépipède d'essai (hauteur 300 mm) positionné comme indiqué sur F11 page 48. N.B. Le parallélépipède d'essai pour détecter la présence est un parallélépipède à 3 faces avec une surface claire et réfléchissante et 3 faces avec une surface sombre et opaque. Pour réduire encore plus la possibilité d'impact avec la porte dans la zone de fermeture vous pouvez installer, en ajout, une couple de photocellules (hauteur conseillée 1000 mm)

Messages affichés sur le display

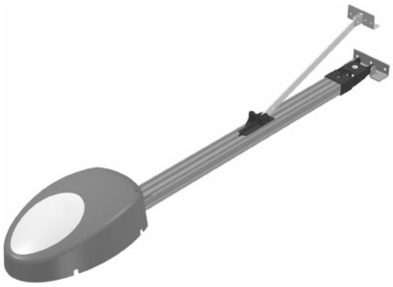
Messages	*Description*
	MESSAGES D'ÉTAT
----	Fermé
JL	Ouvert
OPEn	Ouverture en cours
CLOS	Fermeture en cours
StEP	L'armoire attend une commande après une pulsion de start, en modalité pas-à-pas
bLOC	lActivation de l'entrée stop
bArr	Activation de SIC en modalité barrière

MESSAGES D'ERREUR

Message	*Description*	*Solutions possibles*
Err1 Err2	Ils signifient que le portail a dépassé: - (Err1), le numéro max permis (50) d'inversions sans jamais parvenir au fin de course de fermeture; - (Err2) le numéro max permis (10) d'interventions consécutives du dispositif anti-écrasement ; et il est donc en cours la " manœuvre d'émergence " : l'armoire met automatiquement le moteur en ralentissement en cherchant au fin de course de façon à resetter le système de positionnement. Une fois retrouvées au fin de course de fermeture, le message disparaît et l'armoire attend des commandes "----" et ensuite elle fonctionne normalement.	Si par hasard, après la manœuvre d'émergence, le portail n'est pas parfaitement fermé (peut-être à cause de fausses battées ou d'obstacles en conséquence de frictions mécaniques) opérez comme illustré ci-après: - Débranchez le courant, vérifiez manuellement qu'il n'y a pas de frictions particulières et/ou d'obstacle tout au long de la course de la porte/du portail. Laissez le portail/la porte entrouvert/e. - Branchez le courant et après donnez une impulsion de start. Maintenant la porte/le portail ira en fermeture en modalité de ralentissement jusqu'à parvenir au fin de course. Vérifiez que la manœuvre se termine correctement. Si besoin est, réglez les valeurs programmées de force et de vitesse du moteur. Si le portail persiste à ne pas fonctionner correctement essayez à répéter la procédure de mémorisation de la course du moteur
Err3	Photocellules et/ou dispositifs de sécurité extérieurs activés ou en panne.	Vérifiez l'exact fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et/ou des photocellules installées.
Err4	Le moteur n'est pas branché ou l'armoire de commande est en panne.	Vérifiez que le moteur est correctement branchés. Si le message se répète, remplacez l'armoire de commande.
Err5	Tension d'alimentation de l'armoire de commande hors de l'étendue admise	Vérifiez que la tension d'alimentation sur les cosses faston 1-2 est égale à 22 V ⎓ +/-10% et sur les cosses faston 3-4 est égale à 27 V ⎓ +/-10%.
Err6	Probable sur-chauffage du moteur dû à des obstacles qui empêchent le mouvement de la porte. L'armoire de commande ne réponde pas aux commandes	Éliminez la présence d'éventuels obstacles et attendez que le message "Err6" soit remplacé par le message "bLOC" pour que l'armoire réponde de nouveau aux commandes (quelques secondes)

Tableau "COMMANDE D'ACTIVATION"

	Typologie d'utilisation		
Typologie des commandes d'activation	*Utilisateurs informés (secteur privé)*	*Utilisateurs informés (secteur public)*	*Utilisateurs non informés*
Commande à homme présent	**Commande par bouton-poussoir**	**Commande par bouton-poussoir à clé**	**La commande à homme présent n'est pas possible**
Commande par impulsion avec la porte visible	**Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**
Commande par impulsion quand la porte n'est pas visible	**Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**
Commande automatique (par exemple la commande de fermeture temporisée)	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**	**Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence**



SPAZIO

GARANZIA / WARRANTY / GARANTIE / GARANTÍA / GARANTIA

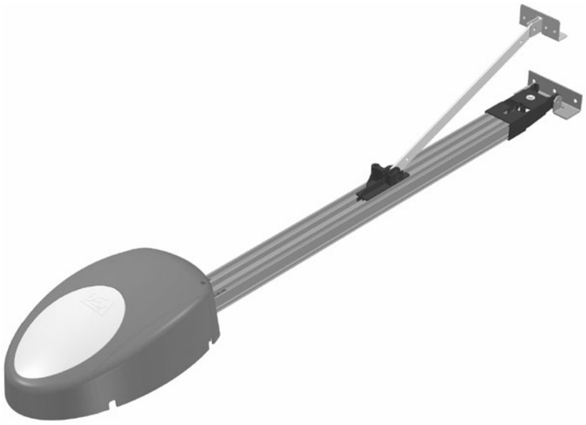
Compilare e spedire alla ditta costruttrice il presente tagliando affinchè la garanzia sia valida.
Fill out and send this coupon to the manufacturer in order to qualify for warranty coverage.
Remplissez le présent coupon puis envoyez-le au constructeur pour valider la garantie.
Compile y envíe al fabricante este cupón para que la garantía sea válida.
Preencha e envie à empresa fabricante o presente cupom para a vossa garantia ser válida.

Apparecchio - Equipment - Appareil - Aparato - Aparelho	
Apparecchio tipo Equipment type Type d'appareil Tipo de aparato Tipo de aparelho	
Data di installazione Installation date Date d'installation Fecha de instalación Data de instalação	N° di matricola Serial number N° de série N° di matrícula N.° de série

Rivenditore - Dealer - Revendeur **Distribuidor - Revendedor**	**Installatore -Installer - Installateur** **Instalador - Técnico Instalador**

Utilizzatore - User - Utilisateur - Usuario - Utilizador	
Nome First name Prénom Nombre Nome	Cognome Surname Nom Apellidos Apelido
Via Address Adresse Calle Morada	Città City Ville Localidad Cidade
Provincia Province Province Provincia Província	Stato Nation État País País

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet http:\\www.deasystem.com
e-mail: deasystem@deasystem.com



SPAZIO

IT

ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Questa guida è espressamente realizzata per gli utenti dell'automatismo; l'installatore ha il compito di consegnarla ed illustrarla ad un responsabile dell'impianto il quale si preoccuperà dell'informazione a tutti gli altri utenti. E' importante che queste istruzioni siano conservate e rese facilmente disponibili.

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Contattare regolarmente l'installatore per la manutenzione programmata ed in caso di guasto.

REGOLE DI SICUREZZA

1. Durante il funzionamento dell'automatismo rimanere sempre ad una adeguata distanza di sicurezza e non toccare alcun elemento.
2. Impedire ai bambini di giocare nelle immediate vicinanze dell'automatismo.
3. Eseguire i controlli e le ispezioni previste nel programma di manutenzione; nel caso di funzionamento anormale non utilizzare l'automatismo.
4. Non smontare parti! Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato
5. Può accadere che l'operazione di sblocco si debba realizzare in situazioni di emergenza! Istruire bene tutti gli utenti sul funzionamento dello sblocco e sull'ubicazione delle chiavi di sblocco.

SBLOCCO DI SPAZIO

Tutti i modelli di SPAZIO sono dotati di un dispositivo di sblocco che si attiva tirando verso il basso la maniglia indicata in F9 pag. 48; a questo punto la porta, in assenza di altri impedimenti, è libera nei suoi movimenti. Per riportare in condizioni di lavoro l'automatismo, il riaggancio dello sblocco avverrà automaticamente alla prima manovra.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere ogni impedimento al movimento della porta o dell'operatore SPAZIO.

⚠ Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!

CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia sui nostri prodotti è di 24 mesi dalla data di installazione. La garanzia è limitata esclusivamente alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi. La garanzia non è valida se i prodotti sono stati manomessi, modificati, installati in modo non corretto o privi di etichetta di identificazione con codice e data di produzione.

EN

INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

SPAZIO RELEASE MECHANISM

All SPAZIO models are equipped with an unlocking system: just turn the release handle in the direction shown in F9 page 48; if no obstructions hinder its movement, the gate can now move freely. The door will be locked again automatically with the first travel thus returning the operator to its normal working conditions.

CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation the user can and must do is to remove any obstacle hindering the door or SPAZIO operator travel range.

⚠ Warning! Always disconnect power before any operation!

TERMS OF WARRANTY

Our products are covered by warranty for 24 months from the date of installation. Coverage is limited exclusively to the free repair or replacement of parts recognised as defective. Warranty coverage will not be provided whenever the products have been tampered with, modified or installed incorrectly or whenever the identification labels with the respective codes and production dates are missing.

FR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

Ce guide a été réalisé exprès pour les utilisateurs de l'automatisation. L'installateur doit le remettre et le commenter à un responsable de l'installation, qui répercutera l'information à tous les autres utilisateurs. Il est important de garder ces instructions, et elles doivent être facilement accessibles.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée. Contactez l'installateur régulièrement pour la maintenance programmée, et en cas de panne.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pendant le fonctionnement de l'automatisation restez toujours à une certaine distance de sécurité, et ne touchez aucun élément.
2. Empêchez les enfants de jouer dans les alentours immédiats de l'automatisation.
3. Effectuez les vérifications et les inspections prévues dans le programme de maintenance. En cas de fonctionnement anormal, n'utilisez pas l'automatisation.
4. Ne démontez pas les pièces! Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié.
5. Il peut arriver que l'opération de déverrouillage doive se dérouler dans des situations d'urgence! Instruisez bien tous les utilisateurs sur le fonctionnement du déverrouillage et sur la position des clefs de déverrouillage.

DÉVERROUILLAGE DE SPAZIO

Tous modèles de SPAZIO sont équipés d'un dispositif de déverrouillage qui est activé lorsqu'on descend la poignée indiquée sur F9 page 48; à ce point la porte, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. A la première manœuvre qui suit la poignée est verrouillée automatiquement ce qui ramène l'automatisme dans ses conditions de travail.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire c'est de retirer tout obstacle au mouvement de la porte ou de l'automation SPAZIO.

⚠ Attention! Coupez toujours la tension avant d'opérer!

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 24 mois à compter de la date d'installation. La garantie concerne exclusivement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces qui ont été reconnues défectueuses. La garantie n'est pas valable si les produits ont été manipulés, modifiés, installés d'une manière incorrecte ou débarrassés de leur étiquette d'identification portant leur code et la date de production.

ES

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

DESBLOQUEO DE SPAZIO

Todos los modelos de SPAZIO incluyen un dispositivo de desbloqueo que se activa tirando hacia abajo de la manilla indicada en F9 pág. 48; tras lo cual, si no hay otros obstáculos, la puerta se mueve libremente. El reenganche del dispositivo de desbloqueo, para el restablecimiento de las condiciones de trabajo del automatismo, se producirá automáticamente a la primera maniobra.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y tiene que hacer es eliminar todo aquello que impida el movimiento de la puerta o del operador SPAZIO.

⚠ ¡Atención! ¡Trabajar siempre con la tensión eléctrica desconectada!

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.

PT

INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspecção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impeça que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspecções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DO SPAZIO

Todos os modelos de SPAZIO são fornecidos de um dispositivo de desbloqueio que se ativa puxando para baixo a manilha indicada em F9 pág. 48; a esse ponto a porta, na ausência de outros impedimentos, é livre nos seus movimentos. Para tornar a trazer em condições de trabalho a automação, o reengancho do desbloqueio acontecerá automaticamente a primeira manobra.

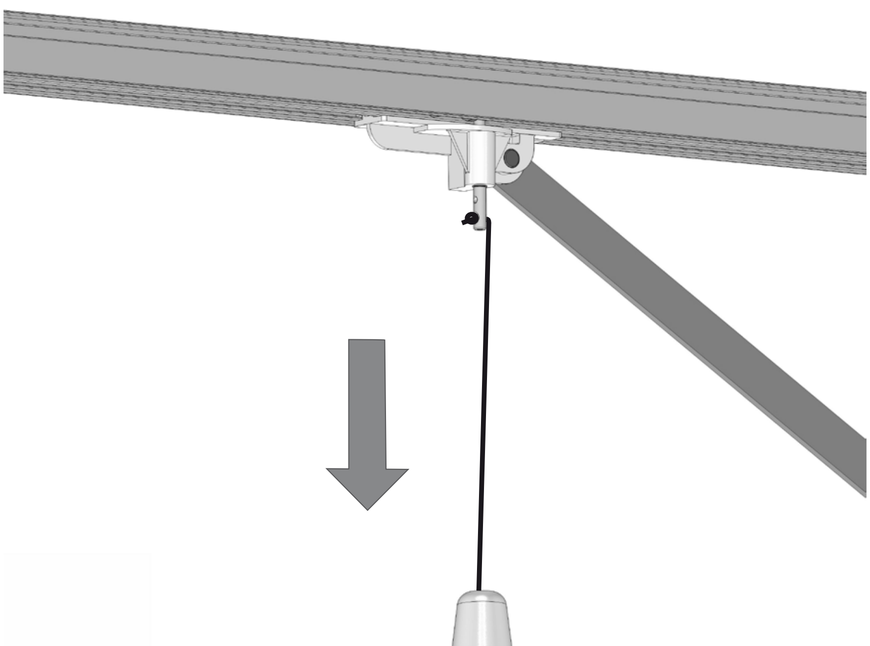
LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utente pode e que deve fazer é aquela de remover cada impedimento ao movimento da porta ou do operador SPAZIO.

⚠ Atenção! Operar sempre em falta de alimentação!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEA System é de 24 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.



		DESCRIPTION DE LA PROCEDURE
PROCEDURE	P001	Positionnement de la porte/du portail
	P002	Paramètre non utilisé
	P003	Apprentissage course moteur
	P004	Effacement de la mémoire récepteur radio
	P005	Apprentissage radiocommandes
	P006	Recherche et effacement d'une radiocommande
	P007	Restauration paramètres de default

		DESCRIPTION DU PARAMETRE	VALEURS PROGRAMMABLES [1]		UTILISA[2]
PARAMETRES	P008	Type de codage récepteur radio	**000**	HCS seulement part fixe	
			001	HCS rolling code	
			002	HT 12E dip switch	
	P009	Attribution canaux radio aux entrées " start " et " piétons "	(voir tableau P009 ci-dessous)		

P009:

	start	piéton		start	piéton
001	CH1	CH2	009	CH3	CH4
002	CH1	CH3	010	CH4	CH1
003	CH1	CH4	011	CH4	CH2
004	CH2	CH1	012	CH4	CH3
005	CH2	CH3	013	CH1	~~CH2~~ [3]
006	CH2	CH4	014	CH2	~~CH2~~ [3]
007	CH3	CH1	015	CH3	~~CH2~~ [3]
008	CH3	CH2	016	CH4	~~CH2~~ [3]

		DESCRIPTION DU PARAMETRE	VALEURS PROGRAMMABLES [1]		UTILISA[2]
PARAMETRES	P010	Vitesse moteur pendant la course normale (formulée en % de la vitesse max)	50 .... **100**		
	P011	Vitesse moteur pendant ralentissement (formulée en % de la vitesse max)	30 .... **60** 100		
	P012	Durée du ralentissement (formulée en % de la course totale)	10 ..... **25** 50		
	P013	Paramètre non utilisé			
	P014	Force moteur en ouverture (si = 100-->max force, sensibilité sur obstacle excludée)	30........ **90** 100		
	P015	Force moteur en fermeture (si = 100-->max force, sensibilité sur obstacle excludée)	30........ **90** 100		
	P016	Paramètre non utilisé			
	P017	Paramètre non utilisé			
	P018	Sélection type de sécurité extérieure : barre palpeuse / barrière. En modalité " barre " l'activation de l'entrée SIC provoque l'inversion du mouvement, tandis qu'en modalité " barrière " bloque la marche.	**000**	Barres palpeuses	
			001	Barrières photoélectriques	
	P019	Temps de fermeture automatique (formulé en sec.) S'il est = 0 la fermeture automatique est désactivée	0 **10** 255		
	P020	Temps de préclignotement (formulé en sec.)	0...... **2** 15		
	P021	Paramètre non utilisé			
	P022	Paramètre non utilisé			
	P023	Fonction immeuble en copropriété : si cette fonction est activée, les entrées de start et piétons sont désactivées pour la durée complète de l'ouverture et du temps de fermeture automatique.	**000**	désactivée	
			001	activéea	
	P024	Fonction coup de bélier : si cette fonction est activée, avant chaque manœuvre d'ouverture le moteur est poussé en fermeture pour 1 seconde à fin de faciliter le démarrage du moteur	**000**	désactivée	
			001	activée	
	P025	Programme de fonctionnement : inversion (start->ouvre, start->ferme, start->ouvre...), pas à pas : (start->ouvre, sart->stop, start->ferme...)	**000**	inversion	
			001	Pas-à-pas	
	P026	Fonctionnement entrée PHOTO: si=0 les photocellules sont activées en fermeture et au départ quand le portail est fermé; si=1 les photocellules sont toujours activées; si=2 les photocellules sont activées seulement en fermeture. Une fois activée l'entrée PHOTO provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), l'empêchement du démarrage (quand le portail est fermé).	**000**	Photocellules activées en fermeture et avec portail fermé	
			001	Photocellules toujours activées	
			002	Photocellules activées seulement en fermeture	
	P027	Fonctionnement du contact disponible : - Si=0, voyant portail ouvert fixe, contact toujours fermé quand le portail est en mouvement ou lorsqu'il est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Si=1: voyant portail ouvert intermittent, contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture. - Si>1 lumière de courtoisie, le contact est fermé pendant tout mouvement, il s'ouvre à nouveau quand le moteur s'arrête, avec un retard programmable (formulé en sec.)	**000**	voyant portail ouvert fixe	
			001	voyant portail ouvert intermittent	
			>001	lumière de courtoisie avec un retard d'extinction programmable	
	P028	Fonction inversion brève sur batée : en arrivant en batée la porte/le portail exécute une brève inversion du mouvement pour " décharger " les contraintes mécaniques provoquées par la pression de la porte/du portail sur la batée même	**000**	désactivéea	
			001	activée	
	P029	Paramètre non utilisé			
	P030	Fonctionnement de l'entrée "PED" -Si=0, il assure la fermeture de la porte/portail en n'importe quelle position, l'entrée "AP" fonctionne normalement -Si=1 l'entrée " PED " active la fermeture, l'entrée " AP " active l'ouverture -Si=2 l'entrée " PED " (commande permanente) active la fermeture, l'entrée " AP " (commande permanente) active la l'ouverture. La porte s'arrête au relâche des commandes. -Si>2 l'entrée " PED " active l'ouverture piétons. La valeur établie indique la durée de la course piétons (exprès en % de la course totale). L'entrée " AP " fonctionne normalement.	000	Fermeture centralisée	
			001	Fermeture séparée	
			002	Homme présent	
			>002	Piéton	
	P031	Durée rampe d'accélération -Si=0 Le moteur parte tout de suite à la vitesse sélectionnée -Si=1 Le moteur accélère progressivement jusqu'à la vitesse sélectionnée	**000**	rampe vite	
			001	rampe lente	
	P032	Réaction à la détection d'un obstacle en ouverture -Si=0 la porta inverse la marche -Si différent de 0 la porta inverse la marche seulement pour le temps sélectionné (formulé en sec)	**0** 10		
	P033	Réaction à la détection d'un obstacle en fermeture -Si=0 la porta inverse la marche -Si différent de 0 la porta inverse la marche seulement pour le temps sélectionné (formulé en sec)	**0** 10		
	P034	Paramètre non utilisé			

[1] Les valeurs de default, programmés par le fabricant, sont indiqués en gras et ils sont soulignés

[2] Colonne réservée à l'installateur pour la programmation des paramètres personnalisés pour l'automation

[3] Canal désactivé

Tableau 2 paramètres

SPAZIO

Operador electromecánico para puertas seccionales
Instrucciones de uso y advertencias

ESPAÑOL

SUMARIO

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO DE LAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones han sido redactadas por el fabricante y forman parte integrante del producto. Las operaciones que contienen se dirigen a operadores adecuadamente formados y autorizados. Se recomienda leerlas y guardarlas para consultarlas en futuro.

Los capítulos "2 ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES" y "4 INSTRUCCIONES DE USO" contienen la información que **DEA** System facilita para que el producto cumpla siempre los Requisitos Fundamentales de Seguridad previstos por la Directiva Máquinas (Directiva Europea 2006/42/CE).

Leer atentamente estos capítulos porque proporcionan importantes instrucciones para la seguridad de instalación, de utilización y de mantenimiento e importantes advertencias relativas a los riesgos residuales que persisten a pesar de que hayan sido adoptadas todas las disposiciones descritas.

El producto ha sido concebido para estar incorporado en sistemas completos de cierre que a su vez deben cumplir específicas normas legislativas. Le chapitre "7 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.

1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

DEA System asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 2006/42/CE seguridad de las máquinas, 2004/108/CE compatibilidad electromagnética y 2006/95/CE equipamiento eléctrico de baja tensión. **DEA** System adjunta a las presentes instrucciones la Declaración del Fabricante (según la Directiva 2006/42/CE Art. 4 apartado 2).

2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES

Léase atentamente; si no se respetan las siguientes advertencias, pueden generarse situaciones de peligro.

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones

⚠ **ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.

⚠ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

⚠ **ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por **DEA** System y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje.

⚠ **ATENCIÓN** El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo (véase F9 pág. 48) de SPAZIO es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

⚠ **ATENCIÓN DEA** System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que non forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en las mencionadas Directivas.

⚠ **ATENCIÓN** Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados (min. 4mm al aire libre o 1mm a través del aislamiento) el cable de alimentación de 230 V de los cables de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras.

⚠ **ATENCIÓN** La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

⚠ **ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

⚠ **ATENCIÓN** De conformidad con la Directiva 2002/96/CE de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no puede desecharse con el resto de residuos no clasificados. Deshágase de este producto devolviéndolo al punto de recogida municipal para su reciclaje.

3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Los artículos DEA System que componen la serie se indican en la tabla “MODELOS DISPONIBLES”. SPAZIO incluye una serie de accesorios que se indican en la tabla “ACCESORIOS PRODUCTO”. Inspeccione el “Contenido del embalaje” de pág. 48 y compárelo con su producto, podrá serle útil durante el montaje.

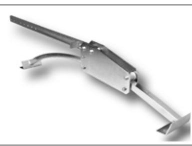
4 INSTRUCCIONES DE USO

Tabla “MODELOS DISPONIBLES”

Articulo	Código	Tensión de alimentación	Capaciad (N)	Quadro maniobra
702S	636000	24 V ⎓	500	724 RR
703S	636010	24 V ⎓	1000	124 RRZ

Contenido conforme con lo prescrito por la Directiva 2006/42/CE Anexo I punto 1.7.4.

Tabla “ACCESORIOS PRODUCTO”

Articulo Código	Descripción		
720 639300		Prolongación cadena y guía 1 m	Véase la tapa traser
721 639310		Manilla de desbloqueo	
721B 639320		Desbloqueo base	
721C 639330		Palanca especial para desbloqueo cerraduras mecánicas	
722 639340		Brazo curvo para puertas con contrapesos	
723 639350		Adaptador para brazo para puertas seccionales	

4.1 Descripción del producto

SPAZIO es un operador electromecánico para la automatización de puertas seccionales, basculantes con contrapesos y de muelles. Está constituido esencialmente por un operador mecánico (véase F1 pág. 45-46) que hace girar el engranaje de tracción el cual, a través de cadena, transmite el movimiento directamente al dispositivo de tracción de la puerta lo que produce su movimiento.

4.2 Datos técnicos

Véase la tabla “DATOS TÉCNICOS”.

	Spazio 702 S	Spazio 703 S
Tensión de alim. eléctrica del motor (V)	24 V ⎓	
Potencia Absorbida (W)	**120**	**230**
Empuje máx (N)	500	1000
Ciclo de trabajo	20 ciclos/hora	25 ciclos/hora
N° máximo de maniobras en 24 horas	60	75
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20÷50 °C	
Velocidad (m/min)	5,3	6,9
Peso del producto con embalaje (Kg)	15	
Grado de protección	IP20	

	724RR	124RRZ
Tensión de alimentación (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Potencia nominal del transformador (VA)	80 VA (230/22V)	150 VA (230/22V)
Fusible F1 (A)	T1A 250V (retrasado)	T2A 250V (retrasado)
Fusible F2 (A)	-	T2A 250V (retrasado)
Salida motores 24V (A)	70 W	
Salida alimentación auxiliares	24 V ⎓ max 200mA	
salida “Warning”	24 V ⎓ max 15 W	
Salida intermitencia	30 V ⎓ max 10W	
Frecuencia receptor rádio	433,92 MHz	
Tipologia de codificación emisores	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° max emisores gestionados	100	

4.3 Resumen indicaciones para el marcado

Los datos esenciales están indicados en parte en la etiqueta aplicada en el producto (véase posición en F5 pág. 46); los datos del vendedor se indican en la Garantía anexa. En el punto "4.2 Datos técnicos" se señalan todas las "características indispensables para la seguridad de funcionamiento".

4.4 Condiciones de utilización previstas

SPAZIO es un producto destinado a ser instalado como ilustrado en pág. 45. Los límites de temperatura, el grado de protección contra el polvo y el agua y los demás datos se indican en "4.2 Datos técnicos". El correcto emplazamiento de SPAZIO respecto a la puerta es indispensable para su funcionamiento; las medidas aconsejadas por DEA System se indican en F3 pág. 45. La selección de la automatización se efectúa evidentemente en función del tipo de puerta que debe moverse, evaluando la facilidad de deslizamiento, el peso y la longitud/altura del cierre.

⚠ **ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

4.5 Instrucciones para trabajar sin riesgo

4.5.1 Transporte

SPAZIO se suministra siempre embalado en cajas que proporcionan una adecuada protección al producto; en cualquier caso prestar atención a todas las indicaciones eventualmente facilitadas en la misma caja para el almacenamiento y el manejo.

4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje

Para una satisfactoria instalación del producto es importante definir el proyecto completo de la abertura automática (consúltese también "Conjunto completo del cierre); en concreto, tras haber evaluado con atención las características del sitio y definir su correcta posición, proceder con el montaje de SPAZIO (véase F3 pág. 47):

•Introducir los tornillos indicados en la rendija que hay en el perfil de aluminio
•Juntar los perfiles de aluminio con las correspondientes barras de unión (NO fijar las tuercas demasiado fuerte)
•Fijar el carril de aluminio a la base del motor introduciendo la "aleta" de centrado y haciendo pasar la cadena más allá del piñón de arrastre.
•Tensar un poco la cadena, actuando en la tuerca indicada y asegurar la fijación con la contratuerca.
•Fijar el soporte de chapa a la pared en correspondencia de la línea central de la puerta, utilizando tacos adecuados y respetando la correcta posición en altura.
•Fijar el carril al techo poniendo una tuerca M6 como distanciador entre el perfil de aluminio y el soporte de chapa. Cortar la parte sobrante de los soportes.
•Fijar el soporte del dispositivo de tracción en la puerta con tornillos o adecuados remaches.
•Proceder con la regulación de las levas de los finales de carrera (véase F4 pág. 45-46), efectuar el cableado (véase esquema eléctrico) y la programación del cuadro de maniobra incorporado como descrito seguidamente.

⚠ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

4.5.3 Puesta en funcionamiento

Para la instalación del producto es necesario efectuar obras y/o soldaduras y conexiones eléctricas; utilizar equipamiento adecuado para el tipo de trabajo que debe desarrollarse y seguir todas las normas para la prevención de accidentes vigentes en el país de instalación.
Comprobar que la puerta que se desea motorizar se deslice bien, que esté bien equilibrada y la solidez de toda la estructura.
El producto incluye un cuadro de maniobra: consultar las correspondientes instrucciones. (Véanse los puntos 5.1 y 5.2)

4.5.4 Empleo y utilización

El producto está destinado a formar parte de un conjunto de equipos que combinados constituyen la automatización de la puerta. DEA System presupone que su utilización sea siempre conforme con lo prescrito por la normativa vigente.
Todos los modelos de SPAZIO incluyen un dispositivo de desbloqueo que se activa tirando hacia abajo de la manilla indicada en F9 pág. 48; tras lo cual, si nada más lo impide, la puerta se mueve libremente. El reenganche del dispositivo de desbloqueo, para el restablecimiento de las condiciones de trabajo del automatismo, se producirá automáticamente a la primera maniobra.

4.5.5 Regulación

SPAZIO está predispuesto con finales de carrera cuya actuación debe adaptarse a cada instalación. La regulación de las levas se realiza aflojando el tornillo de fijación "B", girando las levas "**A (Verde)**" y "**C (Rojo)**" hasta introducir el respectivo microinterruptor y fijando los tornillos en la nueva posición (véase F4 pág. 45-46 y seguir lo descrito en el punto 5.2).
Las demás regulaciones se efectúan directamente en el cuadro de maniobra que puede gestionar directamente la velocidad del motor, el mantenimiento del par incluso a bajos regímenes, la duración de eventuales paros suaves programados, la sensibilidad del antiaplastamiento u otros parámetros como descrito en los puntos 5.1 y 5.2.

⚠ **ATENCIÓN** Para aumentar la duración de todo el automatismo programar el cuadro de maniobra con adecuados paros suaves de la puerta.

Tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS"

AVERÍA	CAUSA / SOLUCIÓN
Activando el mando de abertura o cierre, la hoja no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en funcionamiento.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, eventualmente, efectuar su sustitución/reparación. Si la puerta no se cierra, comprobar también el correcto funcionamiento de las fotocélulas.
Al activar el mando de abertura, el motor se pone en funcionamiento pero la puerta no se mueve.	Controlar que el motor no empuje en sentido contrario, ello podría ser debido a la conexión invertida del sensor de tope
Durante el movimiento el operador funciona a sacudidas, es ruidoso, se detiene a la mitad del recorrido o no se pone en marcha	La puerta no se mueve libremente; desbloquear el motor y arreglar los puntos de rotación.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la puerta; comprobar la selección del modelo.

4.5.6 Mantenimiento y reparación

Una buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración (véase también “Garantía”). En caso de avería, consultar la tabla “GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS” para encontrar una solución al problema; si los consejos contenidos no llevan a la solución, interpelar **DEA** System. Las operaciones de inspección/mantenimiento que deben programarse en el “registro de mantenimiento del automatismo completo” son:

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
Lubricación de la cadena y de los pernos giratorios	6 meses
Control del apretado de los tornillos	6 meses
Control de la tensión de la cadena	6 meses

⚠ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

⚠ **ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por **DEA** System y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje.

4.6 Formación

El funcionamiento del automatismo completo, una vez puesto a punto por el instalador, debe ilustrarse detalladamente al usuario final.

Es importante, por lo que se refiere SPAZIO, instruir sobre el funcionamiento del desbloqueo (Véase “Anexos”) y sobre cuál es el programa de mantenimiento necesario (véase punto 4.5.6.).

⚠ **ATENCIÓN** El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo (véase F9 pág. 48) de SPAZIO es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

4.7 Contraindicaciones de utilización

En el capítulo “4.4 Condiciones de utilización previstas” se han descrito las condiciones para las que se ha diseñado y probado el producto. No utilizar el producto para otros fines.

⚠ **ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

5 CABLEADO Y PROGRAMACÍON DEL CUADRO DE MANDO

5.1 Cableado y conexión a las borneras

Conectarse con la línea 230 V ~ ± 10% 50 Hz a través de

Cuadro724RR SPAZIO 702S	Cuadro124RRZ SPAZIO 703S	Tabla 1 Conexión con las borneras
1-2 24 V ⎓	1-2 24 V ⎓	Entrada alimentación 24 V ⎓ desde transformador (faston BLU)
/	3-4 24 V Batt	Entrada alimentación 24 V ⎓ desde batería (prestar atención a la polaridad)
/	5-6 LC/SCA	Contacto limpio capacidad máx 5 A: el contacto puede utilizarse para el accionamiento de un indicador luminoso de puerta abierta (P27=0) o de una luz de cortesía (P27≠0)
13-14 LAMP	7-8 LAMP	Salida lámpara de destellos 24 V ⎓ máx 15W art. Lumy 24S. La salida intermitente no precisa la tarjeta para lámpara de destellos.
13 COM	9 COM	Común dispositivos de seguridad / Conexión carcasa metálica motor
13-12 +24VAUX	9-10 +24VAUX	Salida +24 V ⎓ alimentación circuitos auxiliares y dispositivos de seguridad no controlados. Debe utilizarse para la alimentación de eventuales dispositivos auxiliares, de los RX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad para los que no se desea comprobar su funcionamiento al inicio de cada maniobra.
13-11 +24VSIC	9-11 +24VSIC	Salida +24 V ⎓ alimentación dispositivos de seguridad controlados. Debe utilizarse para la alimentación de los TX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad si se desea comprobar su funcionamiento al inicio de cada maniobra.
3-4 M	12-13 M	Salida motor 24 V ⎓ máx 70W
J3	14 FCA	Entrada N.C. final de carrera abertura motor..
J3	15 FCC	Entrada N.C. final de carrera cierre motor.
5 START	16 START	Entrada abrir N.A. Al actuar provoca la abertura o el cierre del motor. Puede funcionar en modalidad “inversión” (P25=0) o “paso-a-paso” (P25=1)
6 CHIUDE	17 PEDON	Entrada PEATONAL/CERRAR N.O. Si actuara, provoca: la abertura parcial de la puerta (Si P030>1); el cierre de la puerta (Si P030=1); el cierre de la puerta en cualquier situación (Si P030=0)
7 STOP	18 STOP	Entrada bloqueo N.C. Al actuar bloquea el movimiento del motor durante cualquier maniobra. Si no se utiliza, cortocircuitar con el común
8 FOTO	19 FOTOC	Entrada N.C. fotocélula. Al actuar invierte el movimiento solamente en cierre (P26=0) o invierte el movimiento en cierre y lo bloquea en abertura (P26=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el común
9 SIC	20 SIC	Entrada N.C. dispositivo de seguridad de la hoja. Al actuar invierte el movimiento (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el común
10 COM	21 COM	Común entradas
15 ⏊	22 ⏊	Entrada masa antena radio
16 ⍦	23 ⍦	Entrada señal antena radio

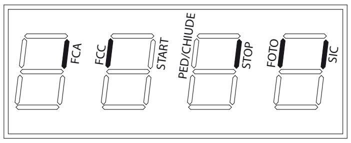
un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm. Efectuar correctamente todas las conexiones a las borneras acordándose de puentear, cuando requerido, las entradas no utilizadas. (Véase Tabla 1 Conexión a las borneras y esquema eléctrico pag. 43)

5.2 Programacíon

Tras haber efectuado correctamente todas las conexiones a las borneras, acordarse de puentear, cuando sea requerido, las entradas no utilizadas (véase anterior ilustración)., alimentar la tarjeta: en la pantalla aparece por unos segundos la expresión "rES-" seguida del símbolo de la puerta cerrada "----".

•• Visualización estado entradas

Pulsar la tecla "OK" para comprobar la correcta conexión de todas las entradas.



Si se presiona la tecla "OK" cuando la central está esperando una orden ("----"), en pantalla aparecen unos segmentos verticales cada uno de los cuales corresponde a una entrada de la central (véase ilustración anterior). Cuando el segmento está encendido, indica que el contacto de la entrada correspondiente está cerrado; cuando, por el contrario, está apagado, indica que el contacto está abierto. A continuación debe ponerse la puerta/cancela en el punto de abertura total. Para hacer esto:

•• Configuración y aprendizaje de la carrera motores

⚠ **ATENCIÓN** Durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores la central de mando detecta automáticamente la presencia y el tipo de fotocélulas, dispositivos de seguridad y microinterruptores de tope instalados. Por consiguiente es indispensable que durante esta fase los mismos estén correctamente conectados y en funcionamiento.

Mandos	*Función*	*Display*
	Posicionar manualmente la puerta aproximadamente a la mitad del recorrido.Dar alimentación:la placa queda en espera de una orden.	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P003	P003
OK	¡Confirmar! La tarjeta espera una segunda confirmación	APPr
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! hasta que el mensaje APPR cesa de destellar:la central ha entrado en programación.	APPr
	Dar un impulso de START (del emisor previamente memorizado o de pulsador):la puerta abre.	APPr
	Dar un impulso de START a la llegada al punto de abertura completa deseada:la puerta se para.Regular la leva de final de carrera verde hasta que presione el micro de abertura.	APPr
	Dar un impulso de START :la puerta se cierra.	APPr
	Dar un impulso de START a la llegada al punto de completo cierre:la puerta se para.Regular la leva de final de carrera roja hasta que presione en micro de cierre.En el display aparece el mensaje"----". Aprendizaje de recorridos concluido!	----

•• Receptor radio incorporado

La central de mando DEA dispone de un receptor radio 433,92MHz incorporado, capaz de recibir tanto mandos a distancia con codificación de tipo HCS (rolling code completo o solo parte fija), como con codificación de tipo HT12E con dip-switch.

- El tipo de codificación se selecciona programando el parámetro de funcionamiento n° 8 "tipo de codificación" (véase Tabla 2 Parámetros)
- La capacidad de memoria del receptor es de 100 mandos a distancia diferentes.
- La recepción de un impulso de mando a distancia determina, según la asignación de los canales seleccionada, la activación de la entrada start o peatonal/cerrar. Programando uno de los parámetros de funcionamiento es posible, en efecto, decidir, en función de las exigencias, cuál de los botones de los mandos a distancia memorizados activará la entrada de start y cuál activará la entrada peatonal (véase "Asignación de los canales del mando a distancia").
- Cuando se efectúa el aprendizaje de cada uno de los mandos a distancia, en pantalla aparece un número progresivo gracias al cual es posible, en un segundo momento, buscar y eventualmente cancelar cada uno de los mandos a distancia.

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
	Cancelación de todos los mandos a distancia	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P004	P004
OK	¡Confirmar! La tarjeta se queda esperando una segunda confirmación	CAnC
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	CAnC
↑	¡Hecho! La memoria del receptor ha sido borrada	P004
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone en espera de mandos	----
	Aprendizaje de los mandos a distancia [1]	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P005	P005
OK	¡Confirmar! El receptor entra en modo aprendizaje El intermitente se enciende	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Apretar uno cualquiera de los botones del mando a distancia	
	Aprendizaje efectuado! El intermitente se apaga durante 2 segundos La pantalla muestra el número del mando a distancia aprendido (ej. "r001")	r001
	El receptor vuelve automáticamente al modo aprendizaje El intermitente se vuelve a encender	LEAr
	Aprender todos los mandos a distancia necesarios	
	Esperar 10 segundos para salir de la modalidad de aprendizaje A continuación el receptor recibirá todos los mandos a distancia memorizados	----
	Activación del modo aprendizaje sin tener que actuar en la central de mando [1]	
	Pulsar, simultáneamente, los botones CH1 y CH2, o el botón oculto de un mando a distancia ya presente en memoria	LEAr
	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P006	P006
OK	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la selección del mando a distancia	r001
+/-	Hacer pasar los mandos a distancia hasta llegar al que debe borrarse (ej. "r003")	r003
OK ↓	Confirmar la cancelación manteniendo pulsada la tecla OK!	r003
	OK! Cancelación efectuada	r---
↑	Listo para la selección del parámetro	P006
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta espera un mando	----

[1] Comprobar que el receptor esté predispuesto para la recepción del tipo de codificación del mando a distancia que se desea sea aprendido: visualizar y eventualmente actualizar el parámetro n° 8 "tipo de codificación" (véase "Personalización de los parámetros de funcionamiento"

Asignación de los canales del mando a distancia

El receptor incorporado puede accionar tanto la entrada start como la peatonal/cerrar. Programando correctamente el valor del parámetro "P009 Asignación canales radio" es posible decidir cuál de los botones del mando a distancia accionará una u otra entrada. En la tabla "parámetros de funcionamiento" puede verse que el parámetro P009 permite seleccionar entre 16 combinaciones distintas. Si, por ejemplo, al parámetro P009 se le asigna el valor "3" todos los mandos a distancia memorizados accionarán con el CH1 la entrada start y con el CH4 la entrada peatonal. Para programar la combinación deseada, consúltese el capítulo "Personalización de los parámetros de funcionamiento".

•• Personalización de los parámetros de funcionamiento

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el deseado (ej. P010)	P010
OK	¡Confirmar! Aparece el valor programado del parámetro	d100
+/-	Aumentar o disminuir el valor hasta alcanzar el deseado	d080
OK	¡Confirmar! Aparece la indicación del parámetro	P010
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se queda a la espera de un mando	----
A continuación la automatización está lista para funcionar utilizando los nuevos parámetros de funcionamiento.		

•• Restablecimiento de los parámetros por defecto (p.007)

El software de gestión de la central DEA prevé un procedimiento que permite restablecer todos los parámetros programables al valor por defecto (como estaban programados al salir de fábrica). El valor originalmente programado para cada parámetro se indica en la "tabla de los parámetros de funcionamiento". Si fuera necesario restablecer los valores originales de todos los parámetros, procédase como descrito a continuación:

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P007	P007
OK	¡Confirmar! La tarjeta se queda a la espera de que sea confirmado de nuevo	dEF-
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	dEF-
↑	Todos los parámetros han sido reprogramados con su valor original	P007
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone a la espera de un mando	----

•• Dispositivos de seguridad

La central de mando DEA ofrece al instalador la posibilidad de realizar instalaciones realmente conformes con las normativas europeas relativas a cierres automatizados. En especial permite respetar los límites, establecidos por las mismas normas, relativos a las fuerzas de impacto en caso de impacto contra eventuales obstáculos. La central de mando DEA dispone, en efecto, de un dispositivo interno de seguridad antiaplastamiento que, junto con la posibilidad de regular de modo extremamente exacto la velocidad de los motores, permite respetar los límites citados en la gran mayoría de las instalaciones. En concreto el ajuste de la sensibilidad del dispositivo antiaplastamiento se efectúa programando correctamente el valor asignado a los siguientes parámetros (véase también "Personalización de los parámetros de funcionamiento"):

- P014 fuerza motor 1 abertura: de 30 (mín. fuerza, máx. sensib.) a 100 (máx. fuerza, sensib. excluida)
- P015 fuerza motor 1 cierre: de 30 (mín. fuerza, máx. sensib.) a 100 (máx. fuerza, sensib. excluida)

Si las características estructurales de la puerta no permiten respetar los límites de fuerza, puede utilizarse la entrada para dispositivos de seguridad externos. La entrada "SIC" puede configurarse programando correctamente el parámetro n° 18:

- P018 = 0 funcionam. en modalidad "banda" de seguridad: al activarse, la entrada invierte el movimiento.
- P018 = 1 funcionam. en modalidad "barrera" fotoeléctrica: al activarse, la entrada bloquea el movimiento.

Si la entrada SIC no se utiliza, hay que cortocircuitarla con el borne n° 11. Si los dispositivos de seguridad externos se alimentan por la salida 24VSIC común, su correcto funcionamiento se comprueba antes de empezar cada maniobra.

•• Mensajes que aparecen en pantalla

La central de control prevé la visualización en pantalla de una serie de mensajes que indican su estado de funcionamiento o eventuales anomalías:

6 LISTA DE REPUESTOS

La lista de repuestos es una detallada lista que acompaña el despiece del producto y que debe utilizarse para encargar partes de recambio.

En ese pedido debe indicarse además:

- el código del producto (indicado en la etiqueta producto; véase F5 pág 46),
- el número de posición de la parte en el despiece,
- si se sabe, puede resultar de utilidad la fecha de compra del producto.

7 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE

Este capítulo, que ilustra una instalación tipo de un automatismo completo, se redacta con el objetivo de informar y facilitar al instalador la selección de los varios componentes en el respeto de la Directiva Máquinas (2006/42/CE) y de las Normativas Europeas relativas a la seguridad (EN 12453 - EN 12445 - EN 12604) para la instalación de puertas.

Los datos contenidos en este capítulo no pretenden ser completos ni definitivos. **DEA** System no puede asumirse ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones.

7.1 Nivel mínimo de protección del borde principal

Entre los riesgos más importantes que deben considerarse en la automatización de una puerta existe el de aplastamiento entre la puerta y su batiente y/o otras partes fijas presentes. Las citadas normas prevén que, para dicho riesgo, se adopte un apropiado tipo de mando de activación en función del tipo de empleo a que se destina la puerta (véase la tabla "MANDO DE ACTIVACIÓN").

7.2 Peligro de corte en los brazos laterales

El peligro de corte en los brazos laterales es un riesgo relevante presente en la puerta basculante automatizada. Las citadas normas prevén que para este riesgo se adopte una de las siguientes soluciones:

- comprobar que los brazos telescópicos y los pequeños brazos de la puerta no formen puntos de corte entre ellos, con el bastidor o con la puerta (F10 pág. 48);
- proteger la zona con resguardos para las manos;
- si la instalación se efectúa en una vivienda privada que no se abre a una zona pública y no se ha previsto el cierre automático a tiempo, la protección no es obligatoria..

7.3 Impacto en el área de cierre o de abertura

Para evitar el impacto de personas con la puerta en el área de cierre, instalar una pareja de fotocélulas (altura aconsejada 500 mm) de manera que detecten la presencia del paralelepípedo de prueba (altura 300 mm) colocado como indicado en F11 pág. 48. Atención: la muestra para la detección de presencia es un paralelepípedo con 3 caras de superficie clara y

reflectante y 3 caras de superficie oscura y opaca. Para reducir todavía más la posibilidad de impacto con la puerta en la zona de cierre es posible instalar, además, una pareja de fotocélulas (altura aconsejada 1000 mm)

Mensajes que aparecen en pantalla		
Mensaje	*Descripción*	
MENSAJES DE ESTADO		
----	Puerta cerrada	
JL	Puerta abierta	
OPEn	Abriendo	
CLOS	Cerrando	
StEP	Central esperando una orden tras un impulso de marcha, con funcionamiento paso-a-paso	
bLOC	Actuación entrada stop	
bArr	Actuación entrada sic en modalidad barrera	
MENSAJES DE ERROR		
Mensaje	*Descripción*	*Soluciones posibles*
Err1 Err2	Indica que la puerta ha superado: - (Err1), el número máximo admitido (50) de inversiones sin llegar nunca al final de carrera; - (Err2) el número máximo admitido (10) de actuaciones consecutivas del dispositivo antiaplastamiento; y que, por consiguiente, está ejecutándose la "maniobra de emergencia": la central automáticamente desacelera el motor buscando al final de carrera para reinicializar el sistema de posicionamiento. Una vez encontradas al final de carrera de cierre, el mensaje desaparece y la central se queda esperando una orden "----" para luego funcionar normalmente.	Si, tras la maniobra de emergencia, la puerta no se ha cerrado correctamente (debido a falsas referencias o a obstáculos provocados por rozamientos mecánicos), proceder en el modo siguiente: - Desconectar el suministro eléctrico, comprobar manualmente que no haya rozamientos especiales y/u obstáculos por todo el recorrido de la puerta. Colocar las la puerta/cancela semiabierta. - Volver a conectar el suministro eléctrico y luego un impulso de start. Seguidamente la puerta/cancela se pondrá en marcha en desaceleración en cierre hasta llegar al final de carrera. Comprobar que la maniobra se complete correctamente. Ajustar eventualmente los valores programados de fuerza y velocidad del motor. Si la puerta siguiera sin funcionar correctamente, repetir el procedimiento de aprendizaje del recorrido del motor
Err3	fotocélulas y/o dispositivos de seguridad exteriores activados o averiados	Comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y/o fotocélulas instalados.
Err4	Motores desconectados o avería en la central de control	Comprobar que los motores estén correctamente conectados. Si la señal se repitiera, sustituir la central de control.
Err5	Tensión de alimentación del cuadro de maniobra fuera de los límites admitida	Comprobar que la tensión de alimentación en los faston 1-2 sea igual a 22 V ⎓ +/-10% y en los faston 3-4 sea igual a 27 V ⎓ +/-10%.
Err6	Probable recalentamiento del motor debido a obstáculos que impiden el movimiento de la puerta. El cuadro no responde a los mandos	Eliminar eventuales obstáculos y esperar a que el mensaje "Err6" sea sustituido por el mensaje "bLOC" para que el cuadro responda de nuevo a los mandos (unos segundos)

Tabla "MANDOS DE ACTIVACIÓN"

	Tipo de utilización		
Tipos de mandos de activación	*Usuarios informados (área privada)*	*Usuarios informados (área pública)*	*Usuarios no informados*
Mando con hombre presente	Control con pulsador	Control con pulsador con llave	No es posible el mando con hombre presente
Mando de impulso conla puerta a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Mando de impulso conla puerta no a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Mando automático (por ejemplo el mando de cierre temporizado)	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia

		DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PROCEDURE	P001	Determinación de la posición de la puerta/cancela			
	P002	Parámetro no utilizado			
	P003	Aprendizaje carrera motor			
	P004	Cancelación memoria receptor radio			
	P005	Aprendizaje mandos a distancia			
	P006	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia			
	P007	Restablecimientos de los parámetros por defecto			
		DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	**VALORES PROGRAMABLES [1]**		**USUAR. [2]**
PARÁMETROS	P008	Tipo de codificación receptor radio	**000**	HCS solamente parte fija	
			001	HCS rolling code	
			002	HT12E dip switch	
	P009	Asignación canales radio a las entradas “start” y “peatonal”		start / peat. — start / peat.	
			001	CH1 / CH2 — 009: CH3 / CH4	
			002	CH1 / CH3 — 010: CH4 / CH1	
			003	CH1 / CH4 — 011: CH4 / CH2	
			004	CH2 / CH1 — 012: CH4 / CH3	
			005	CH2 / CH3 — 013: CH1 / ~~CH2~~ [3]	
			006	CH2 / CH4 — 014: CH2 / ~~CH2~~ [3]	
			007	CH3 / CH1 — 015: CH3 / ~~CH2~~ [3]	
			008	CH3 / CH2 — 016: CH4 / ~~CH2~~ [3]	
	P010	Velocidad motor durante el recorrido normal (expresada como % de la velocidad máx.)	50 .... **100**		
	P011	Velocidad motor durante la desaceleración (expresada como % de la velocidad máx.)	30 .... **60** 100		
	P012	Duración desaceleración (expresada como % del recorrido total)	10 ..... **25** 50		
	P013	Parámetro no utilizado			
	P014	Fuerza motor en abertura (si = 100--> max. fuerza, sensibilidad su obstáculo excluida)	30 .... **90** 100		
	P015	Fuerza motor en cierre (si = 100--> max. fuerza, sensibilidad su obstáculo excluida)	30 .... **90** 100		
	P016	Parámetro no utilizado			
	P017	Parámetro no utilizado			
	P018	Selección del tipo de dispositivo de seguridad externo: banda / barrera. En modalidad “banda”, la activación de la entrada SIC provoca la inversión del movimiento, en modalidad “barrera” en cambio lo bloquea	**000**	modalidad “banda”	
			001	modalidad “barrera”	
	P019	Tiempo de cierre automático (expresado en seg) Si = 0 el cierre automático es desactivado	0 **10** 255		
	P020	Tiempo de intermitencia previa (expresado en seg)	0 ..... **2** 15		
	P021	Parámetro no utilizado			
	P022	Parámetro no utilizado			
	P023	Función colectividad: si se activa, excluye las entradas de start y peatonal por toda la duración de la abertura y del tiempo de cierre automático	**000**	Desactivada	
			001	Activada	
	P024	Función golpe de ariete: si está activada, antes de cualquier maniobra de abertura, empuja el motor en cierre durante 1 seg. para facilitar la puesta en marcha del motor	**000**	Desactivada	
			001	Activada	
	P025	Programa de funcionamiento: inversión (start->abre, start->cierra, start->abre ...), paso-a-paso (start->abre, start->para, start-cierra...)	**000**	Inversión	
			001	paso-a-paso	
	P026	Funcionamiento de entrada FOTO; si=0 fotocélula habilitada en cierre y con la la puerta cerrada: si= 1 la fotocelula está siempre habilitada, si=2 fotocelula solo habilitada en cierre. Cuando esta habilitada, la activación da lugar a la entrada FOTO provoca: la inversion del motor (durante el cierre), y la parada del motor(durante la apertura), impide la apertura (con la puerta cerrada).	**000**	fotocelula en cierre y con la puerta cerrada	
			001	fotocelula siempre habilitada	
			002	fotocelula habilitada solo en cierre	
	P027	Funcionamiento del contacto limpio: - Si = 0, indicador luminoso puerta abierta fijo, contacto siempre cerrado cuando la puerta está abierta o se mueve, se vuelve a abrir únicamente al acabar la maniobra de cierre - Si = 1,indicador luminoso puerta abierta intermitente, contacto intermitente lento durante la abertura y rapido durante el cierre, siempre cerrado cuando la puerta es abierta, se vuelve a abrir únicamente al acabar la maniobra de cierre - Si>1 luz de cortesía, contacto cerrado durante cada movimiento, se vuelve a abrir cuando el motor se detiene con un retardo programable (expresado en seg)	**000**	indicador luminoso puerta abierta fijo	
			001	indicador luminoso puerta abierta intermitente	
			>001	luz de cortesia con retardo de extinción programable (expresado en seg.)	
	P028	Función inversión corta en batiente: al llegar en batiente la puerta/cancela efectúa una corta inversión del movimiento para “descargar” las tensiones mecánicas debidas a la presión de la puerta/cancela contra el tope	**000**	Desactivada	
			001	Activada	
	P029	Parámetro no utilizado			
	P030	Funcionamiento entrada “PED”. -Si=0 asegura el cierre de la puerta en cualquiera situación, entrada “AP” funciona normalmente -Si=1 la entrada “PED” activa el cierre, la entrada “AP” activa la abertura -Si=2 la entrada (comando permanente) activa el cierre, la entrada “AP” (comando permanente) activa la abertura. La puerta se para al dejar los comandos -Si>2 la entrada “PED” activa la abertura peatonal- El valor impostado indica la duración de la carrera peatonal (expreso en % de la carrera total). La entrada “AP” funciona normalmente.)	000	Cierre centralizado	
			001	Cierre separado	
			002	Hombre presente	
			>002	Peatonal	
	P031	Duración de las rampas de aceleración -Si=0 El motor arranca inmediatamente con la velocidad programada -Si=1 El motor acelera progresivamente hasta la velocidad programada	**000**	rampa rápida	
			001	rampa lenta	
	P032	Reacción al detectar un obstáculo al abrir -Si=0 la puerta invierte el movimiento -Si es distinto de 0 la puerta invierte el movimiento solamente durante el tiempo programado (expresado en seg)	**0** 10		
	P033	Reacción al detectar un obstáculo al cerrar -Se=0 la puerta invierte el movimiento -Si es distinto de 0 la puerta invierte el movimiento solamente durante el tiempo programado (expresado en segundos)	**0** 10		
	P034	Parámetro no utilizado			

[1] El valor por defecto, programado por el fabricante en fábrica, está indicado en negrita y subrayado.
[2] Columna reservada al instalador para la introducción de los parámetros personalizados para la automatización.
[3] Canal inactivo.

Tabla 2 parámetros

SPAZIO

Operador electromecânico para portas seccionais

Instruções de uso e advertências PORTUGUÊS

RESUMO

PREMISSA

FINALIDADE DAS INSTRUÇÕES

Estas instruções foram redigidas pelo fabricante e são parte integrante do produto. As operações apresentadas são dirigidas a instaladores adequadamente formados e habilitados. É aconselhável lê-las e guardar para futuras referências.

Os capítulos “2 ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS” e “4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO” contêm as informações que a DEA System fornece para o produto satisfazer sempre os Requisitos Essenciais de Segurança estabelecidos pela Directiva das Máquinas (Directiva Europeia 2006/42/CE).

Leia com atenção estes capítulos porque os mesmos fornecem instruções importantes para a segurança na instalação, na utilização e na manutenção e advertências importantes acerca dos riscos que poderão surgir, apesar de todas as medidas descritas terem sido adoptadas.

Este produto é destinado a ser incorporado em sistemas completos de fecho para os quais se aplicam referências legislativas específicas. O capítulo “7 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO” fornece algumas indicações úteis para cumprir com os Requisitos Essenciais de Segurança para tipos especiais de fecho.

1 CONFORMIDADE DO PRODUTO

A DEA System assegura a conformidade do produto com as Directivas Europeias 2006/42/CE segurança de máquinas, 2004/108/CE compatibilidade electromagnética e 2006/95/CE aparelhos eléctricos de baixa tensão. A DEA System fornece em anexo a estas instruções a Declaração do Fabricante (Cfr. Directiva 2006/42/CE Art. 4 alínea 2).

2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS

Leia com atenção; a falta de obediência das seguintes advertências poderá gerar situações de perigo.

ATENÇÃO A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça às condições indicadas nestas instruções.

⚠ **ATENÇÃO** Em nenhum caso utilize o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilize este produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar partes do produto.

⚠ **ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica interrompida e obedeça escrupulosamente todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização de peças de reposição não indicadas pela DEA System e/ou a montagem de peças de maneira incorrecta poderão causar situações de perigo pessoal, material ou a animais; para mais poderá causar mau funcionamento do produto; utilize sempre as peças indicadas pela DEA System e obedeça as instruções de montagem.

⚠ **ATENÇÃO** É muito importante todos os utilizadores do automatismo conhecerem o funcionamento do desbloqueio (veja F9 na pág. 48) do SPAZIO porque, em momentos de emergência, uma falta de rapidez para accionar este dispositivo poderá causar situações de perigo. O anexo I destas instruções é uma página que se solta e que ilustra este funcionamento; é obrigatório ao técnico de instalação entregá-la ao utilizador final.

⚠ **ATENÇÃO DEA** System recorda que a escolha, a disposição e a instalação de todos os dispositivos e os materiais que constituem o conjunto completo da fechadura, devem acontecer de acordo com as Diretivas Europeas 2006/42/CE (Diretiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança conselha-se o respeito também das prescrições contidas nas Directivas acima citadas.

⚠ **ATENÇÃO** Para uma adequada segurança eléctrica ter devidamente separados (mínimo 4 mm em ar ou 1mm através do isolamento) o cabo de alimentação 230 V dos cabos de baixa tensão de segurança (alimentação motores, comandos, antena, alimentações auxiliares) e prover eventualmente a fixação destes com braçadeiras na proximidade dos terminais.

⚠ **ATENÇÃO** A avaliação errada das forças de impacto pode provocar graves danos a pessoas, animais e ou bens. DEA System recorda que o instalador tem de comprovar que estas forças de impacto, medidas segundo o indicado na norma EN 12445, sejam efectivamente inferiores aos limites previstos na norma EN12453.

⚠ **ATENÇÃO** Eventuais dispositivos de segurança exteriores utilizados para o respeito dos limites das forças de impacto devem ser conformes a norma EN12978.

⚠ **ATENÇÃO** De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC sobre resíduos sólidos de equipamento eléctrico e electrónico (WEEE), este produto eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo municipal indiferenciado. Por favor, no final da vida útil deste produto, entregueo no local de recolha apropriado para reciclagem designado pelo seu município.

3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Os artigos da DEA System que constituem esta série estão indicados na tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS". O SPAZIO é equipado com uma série de acessórios que estão apresentados na tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO". Verifique o "Conteúdo da embalagem" na pág. 48 a compará-lo com o vosso produto, isto facilitará a montagem.

4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

Tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS"

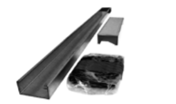
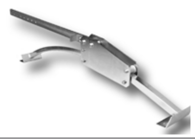
Artigo	Codigo	Tensão da alimentação	Capacidad (N)	Quadro maniobra
702S	636000	24 V ⎓	500	724 RR
703S	636010	24 V ⎓	1000	124 RRZ

Conteúdo conforme o estabelecido pela Directiva 2006/42/CE Anexo I ponto 1.7.4.

4.1 Descrição do produto

SPAZIO é um operador electromecânico para a automação de portas seccionais, basculantes a contrapesos e a molas. É constituído essencialmente por um operador mecânico (ver F1 pág. 45-46) que põe em rotação a engrenagem de arrasto que através da corrente transmite o movimento directamente ao arrasto da porta consentindo assim o seu movimento.

Tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO"

Artigo Codigo	Descrição		
720 639300		Extensão de corrente e guia 1 m	Ver atráz da capa
721 639310		Manilha de desbloqueio	
721B 639320		Desbloqueio base	
721C 639330		Alavanca especial para desbloqueio de fechaduras mecânicas	
722 639340		Braço curvo para portas a contrapesos	
723 639350		Adaptador de braço para portas seccionais	

4.2 Dados técnicos

Veja a tabela dos "DADOS TÉCNICOS".

4.3 Resumo das indicações para a marcação

Os dados resumidos são apresentados em parte na etiqueta colocada no produto (veja a posição em F5 na pág. 46); os dados do vendedor estão indicados na Garantia em anexo.

No ponto "4.2 Dados Técnicos" estão ressaltadas todas as "características indispensáveis à segurança no serviço".

	Spazio 702 S	Spazio 703 S
Tensão de alimentação do motor (V)	24 V ⎓	
Potencia absorvida (W)	**120**	**230**
Força de impulso (N)	500	1000
Ciclo de trabalho	20 ciclos/hora	25 ciclos/hora
N° máximo de manobras em 24 horas	60	75
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20÷50 °C	
Velocidade (m/min)	5,3	6,9
Peso do produto com embalagem (Kg)	15	
Grau de protecção	IP20	

	724RR	124RRZ
Tensão de alimentação (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	
Potência nominal do transformador (VA)	80 VA (230/22V)	150 VA (230/22V)
Fusível F1 (A)	T1A 250V (retardado)	T2A 250V (retardado)
Fusível F2 (A)	-	T2A 250V (retardado)
Saídas de 24V para os motores (A)	70 W	
Saída para alim. de circuitos auxiliares	24 V ⎓ max 200mA	
Saída de "Warning"	24 V ⎓ max 15 W	
Saída para pirilampo	30 V ⎓ max 10W	
Frequência do receptor	433,92 MHz	
Tipo de código do emissor	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch	
N° máximo de emissores controlados	100	

4.4 Condições de utilização previstas

SPAZIO é um produto destinado a ser instalado como ilustrado na pág. 45. Os limites de temperatura, o grau de protecção ao pó e água e outros dados estão indicados no ponto "4.2 Dados técnicos".Um correcto posicionamento do SPAZIO relativamente à porta é indispensável para o funcionamento; as medidas aconselhadas pela DEA System são indicadas em F3 pág. 45. A escolha do automatismo deve ser claramente feita em função da porta a movimentar avaliando o deslize, o peso e o comprimento/altura do fecho.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça às condições indicadas nestas instruções.

4.5 Instruções para operações sem risco

4.5.1 Transporte

O SPAZIO é sempre fornecido embalado em caixas que proporcionam uma adequada protecção do produto; em todo o caso, preste sempre atenção a todas as indicações que houver na própria caixa acerca do seu armazenamento e manuseio.

4.5.2 Instalação, montagem e desmontagem

Para um satisfatório assentamento em obra do produto é importante definir o trajecto completo da abertura automática (consultar igualmente o "Conjunto completo do fecho"); em particular, depois de ter avaliado com atenção as características do lugar, definir a posição correcta e proceder a montagem de SPAZIO (ver F3 pág. 47):

- •Inserir os parafusos indicados na cavidade feita no perfil em alumínio
- •Unir os perfis em alumínio com as hastes de união apropriadas (NÃO apertar os parafusos com muita força).
- •Fixar o trilho em alumínio à base do motor inserindo "a asa" de centragem e fazendo passar a corrente ao longo da calha de arrasto.
- •Meter em leve tensão a corrente desapertando ligeiramente o parafuso e assegurar o aperto com a porca.
- •Fixar a peça de chapa em L na padieira ao centro do vão utilizando as peças apropriadas respeitando o correcto posicionamento na altura.
- •Fixar a guia de alumínio à base do motor colocando peça de chapa em U e apertando com os parafusos M6, passando a corrente no pinhão do motor.
- •Fixar a peça de arrasto à porta com parafusos ou rebites apropriados.
- •Proceder à regulação dos fins de curso (ver F4 pág. 45-46), à ligação (ver esquema eléctrico) e à programação da central de comando incorporada como indicado a seguir.

⚠ **ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica desligada e obedeça escrupulosamente a todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.

4.5.3 Colocar em funcionamento

Para a instalação do produto é necessário executar obras de construção e/ou soldaduras e ligações eléctricas; utilizar aparelhos adequados ao tipo de trabalho a desenvolver e respeitar todas as normas de prevenção de acidentes vigentes no país da instalação. Assegurar-se que a porta a motorizar deslize em boas condições e bem balanciada e que toda a estrutura seja sólida. O produto é fornecido com central de comando: ver as respectivas instruções. (Ver ponto 5.1 e 5.2)

4.5.4 Emprego e utilização

O produto é destinado a ser parte de um conjunto de aparelhos que no seu todo formam o automatismo da porta. DEA System pressupõe que a sua utilização seja sempre conforme o indicado na norma vigente.

Todos os modelos de SPAZIO são fornecidos com um dispositivo de desbloqueio que se activa puxando para baixo a manilha indicada em F9 pág. 48; neste ponto, a porta em ausência de outros impedimentos, fica destrancada. A porta embraiará automaticamente assim que o motor começar a trabalhar normalmente.

4.5.5 Regulação

SPAZIO é predisposto com fim de curso o qual deve ser regulado para cada instalação. A regulação do fim de curso acontece folgando o parafuso de fixação "B", girando as patilhas "**A (Verde)**" e "**C (Vermelho)**" até inserir o respectivo microinterruptor e fixando os parafusos na nova posição. (ver F4 pág. 45-46 e seguir como indicado no ponto 5.2).
Outras regulações efectuam-se directamente na central de comando que controla directamente a velocidade do motor, pode conservar o binário mesmo a baixos regimes, a duração de eventuais abrandamentos programados, a sensibilidade do anti esmagamento e outros parâmetros como indicado nos pontos 5.1 e 5.2.

⚠ **ATENÇÃO** Para evitar eventuais falhas no motor programar a central de comando com o apropriado abrandamento de fecho e abertura.

Tabela "GUIA DA PROCURA DE PROBLEMAS"

ANOMALIA	CAUSA /SOLUÇÃO
Activando o comando de abertura ou fecho o portão não se move e o motor eléctrico do operador não entra em funcionamento.	O operador não está correctamente alimentado; verificar as ligações, os fusíveis e as condições do cabo de alimentação e eventualmente providenciar a substituição/reparação destes. Se a porta não se fecha verificar também o funcionamento das fotocélulas.
Activando o comando de abertura o motor entra em funcionamento mas a porta não se move	Verificar se o motor não empurra ao contrário, isso poderia ser causado por uma ligação invertida dos fios do motor.
Durante o movimento o operador funciona aos solavancos, é ruidoso, pára a metade ou não arranca	A porta não tem um movimento suave; desbloquear o motor e eliminar os obstáculos.
	A potência do motoredutor poderá ser insuficiente para as características da porta; verificar a escolha do modelo

4.5.6 Manutenção e reparação

Uma boa manutenção preventiva e inspecções periódicas do produto assegurarão uma longa durabilidade (veja também “Garantia”). No caso de avarias consulte a tabela “GUIA DE PROCURA DE PROBLEMAS”, para encontrar uma solução para o problema; se os conselhos apresentados não resolverem, contacte a DEA System.

As operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas no “registo de manutenção da automação completa” são:

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICIDADE
Lubrificação corrente e pernos rodantes	6 meses
Controle serragem parafusos	6 meses
Controle tensão corrente	6 meses

⚠ **ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica interrompida e obedeça escrupulosamente todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização de peças de reposição não indicadas pela DEA System e/ou a montagem de peças de maneira incorrecta poderão causar situações de perigo pessoal, material ou a animais; para mais poderá causar mau funcionamento do produto; utilize sempre as peças indicadas pela DEA System e obedeça às instruções de montagem.

4.6 Aprendizagem

O funcionamento do automatismo completo, depois de ter sido realizada a regulagem fina pelo técnico de instalação, deve ser demonstrado com pormenor aos utilizadores finais.

É importante, no que diz respeito ao SPAZIO, dar instruções acerca do funcionamento de desbloqueio (veja em “Anexos”) e do programa de manutenção do equipamento (veja o ponto 4.5.6.).

⚠ **ATENÇÃO** É muito importante todos os utilizadores do automatismo conhecerem o funcionamento do desbloqueio (veja F9 na pág. 48) do SPAZIO porque, em situações de emergência, a falta de rapidez para accionar este dispositivo poderá causar situações de perigo. O anexo I destas instruções é uma página que se solta e que ilustra este funcionamento; é obrigatório ao técnico de instalação entregá-la ao utilizador final.

4.7 Contra-indicações de utilização

No capítulo “4.4 Condições de utilização previstas” há descritas as condições para as quais este produto foi concebido e aprovado nos ensaios. Não utilize este produto para finalidades diferentes.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça as condições indicadas nestas instruções.

5 LIGAÇÕES E PROGRAMAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO

5.1 Ligações aos terminais

Coligar-se a rede 230 V ~ ± 10% 50 Hz atravéz um inter-

Centrale724RR SPAZIO 702S	Centrale124RRZ SPAZIO 703S	Tabela 1 Ligação aos terminais
1-2 24 V ⎓	1-2 24 V ⎓	Entrada de alimentação 22 V ⎓ do transformador (faston BLU)
/	3-4 24 V Batt	Entrada de alimentação 24 V ⎓ da bateria (ter em atenção a polaridade)
/	5-6 LC/SCA	Contacto limpo até max 10 A : o contacto pode ser utilizado para a utilização de uma luz de aviso de portão aberto (P27=0) ou de uma luz de cortesia (P27≠0)
13-14 LAMP	7-8 LAMP	Saída de luz intermitente 24 V ⎓ max 15W art. Lumy 24 S. A saída de luz intermitente não necessita da ficha para lampejante.
13 COM	9 COM	Saída comum para dispositivos de segurança / Ligação do caixa metálica do motores
13-12 +24VAUX	9-10 +24VAUX	Saída +24 V ⎓ alimentação de circuitos auxiliares e dispositivos de segurança não controlados. Deve utilizar-se para a alimentação de eventuais dispositivos auxiliares, dos RX fotocélula (em qualquer caso) e dos dispositivos de segurança no caso em que não se queira verificar o funcionamento dos mesmos no início de cada manobra.
13-11 +24VSIC	9-11 +24VSIC	Saída +24 V ⎓ alimentação dos dispositivos de segurança controlados. Deve utilizar-se para a alimentação dos TX fotocélula (em qualquer caso) e dos dispositivos de segurança no caso em que se queira verificar o funcionamento dos mesmos no inicio de cada manobra
3-4 M	12-13 M	Saída motor 24 V ⎓ max 70W
J3	14 FCA	Entrada N.C. fim de curso para abertura motor.
J3	15 FCC	Entrada N.C. fim de curso para fecho motor.
5 START	16 START	Entrada abre N.A. Ao actuar provoca a abertura ou fecho do motor. Pode funcionar em modalidade “inversão”(P25=0) ou “passo a passo” (P25=1)
6 CHIUDE	17 PEDON	Entrada PEDONAL/FECHO N.O. Se activado provoca: a abertura parcial da porta (Se P030>1); o fecho da porta (Se P030=1); o fecho da porta em qualquer situação (Se P030=0)
7 STOP	18 STOP	Entrada bloqueio N.O. Se activada bloqueia o movimento do motor durante qualquer manobra. Se não utilizada chantar com o comum.
8 FOTO	19 FOTOC	Entrada N.C. fotocélula. Se activada inverte o movimento somente no fecho (P26=0) ou inverte o movimento no fecho e bloqueia-o em abertura (P26=1). Se não utilizado chantar ao comum
9 SIC	20 SIC	Entrada N.C. dispositivo de segurança do portão. Se activado inverte o movimento (P18=0) ou bloqueia-lo (P18=1). Se não utilizado chantar ao comum
10 COM	21 COM	Comum entradas
15 ⏊	22 ⏊	Entrada massa antena rádio
16	23	Entrada sinal antena rádio

ruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contatos = 3 mm. Efectuar correctamente todas as ligações na placa de terminais, não esquecendo de curto-circuitar sempre que necessário as entradas não utilizadas. (Ver a tabela 1 - Ligações na placa de terminais e esquema eléctrico pág. 43).

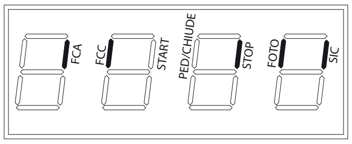
⚠ **ATENÇÃO** Para uma adequada segurança eléctrica ter nitidamente separados (mínimo 4 mm em ar ou 1mm através do isolamento) o cabo de alimentação 230 V dos de baixa tensão de segurança (alimentação motores, comandos, electrofechadura, antena, alimentação auxiliar) e providenciar eventualmente a fixação destes com braçadeiras adequadas em proximidade dos terminais.

5.2 Programação

Depois de efectuar todas as ligações na placa de terminais, não esquecer de curto circuitar, sempre que necessário, as entradas não utilizadas (ver "ligação dos terminais") e alimentar a central: no display vai aparecer a expressão "rES-" por uns segundos, seguido de "----" símbolo de porta fechada.

•• Visualização do estado das entradas

Pressionar a tecla "OK" para verificar se as entradas estão correctamente ligadas.



Pressionando a tecla "OK" quando a central de comando espera uma ordem "----", o display mostra uns segmentos verticais: cada segmento está associado a uma entrada na central. (Ver a imagem anterior). Quando o segmento está aceso significa que o contacto associado está fechado, quando está apagado significa que o contacto está aberto. De seguida deve colocar-se a porta no ponto de abertura total de acordo com a descrição seguinte:

•• Configuração e aprendizagem do curso do motor

⚠ **ATENÇÃO** Durante o procedimento de aprendizagem do curso do motor, a central de comando detecta automaticamente a presença e o tipo de fotocelulas, dispositivos de segurança e micro-interruptores de fins de curso intalados. Por conseguinte, é indispensável que durante esta fase, os mesmos estejam correctamente ligados e em funcionamento.

Comandos	Função	Display
	Manualmente coloque a porta a meio do curso. Ligue a corrente eléctrica: a central espera por instruções.	----
+/-	Carregar nas teclas +/- até aparecer no display "P003"	P003
OK	Confirmar! A central de comando espera uma segunda instrução	APPr
OK ↓	Confirmar pressionando a tecla OK! até APPR deixar de piscar: a central de comando este preparada para a programação.	APPr
	Dar um impulso de START (Através de um comando já memorizado ou de um botão de pressão): a porta abre.	APPr
	Quando chegar ao ponto de abertura desejado, dar um impulso de START: a porta pára. Ajustar a came verde de modo que fique a pressionar o switch de fim-de-curso.	APPr
	Dar um impulso de START: a porta fecha.	APPr
	Quando chegar ao ponto de fecho desejado, dar um impulso de START: a porta pára. Ajustar a came vermelha de modo que fique a pressionar o switch de fim-de-curso. No Displayirá aparecer "----", a memorização dos fins-de-curso está concluída!	----

•• Receptor radio incorporado

A central de comando DEA dispõe de um receptor rádio 433.92 MHz incorporado, capaz de receber comando com codificação do tipo HCS (rolling code completo ou apenas parte fixa) ou com codificação do tipo HT12E com dipswitch.

- O tipo de codificação selecciona-se programando o parâmetro n.º 8 "Tipo de codificação" (ver a tabela 2 - parâmetros)
- A capacidade de memória do receptor é de 100 comandos à distância diferentes.
- A recepção de um impulso de comando à distância determina, de acordo com a atribuição de canais seleccionada, a activação da entrada de start ou pedonal/fecho. Programando um dos parâmetros de trabalho é possível escolher, de acordo com as necessidades, qual a tecla dos emissores memorizados que irá activar a entrada de start e qual irá activar a entrada pedonal. (ver "Atribuição dos canais às entradas de start e pedonal")
- Quando se efectua a memorização de cada um dos comandos à distância, no display aparece um número progressivo. Apontando este número, depois é possível pesquisar e apagar da memória apenas o comando desejado.

Comandos	Função	Display
	A central está à espera de receber instruções	----
	Cancelamento de todos os comandos à distância	
+/-	Pressionar as teclas +/- até que se visualize o parâmetro P004	P004
OK	Confirmar! A central está à espera de uma segunda confirmação.	CAnC
OK ↓	Confirmar mantendo premida a tecla OK! O procedimento inicia	CAnC
↑	A memória do receptor foi apagada	P004
+/-	Pressionar as teclas +/- até aparecer no display "----". A central está à espera de ordens de comando	----
	Aprendizagem dos comandos à distância [1]	
+/-	Pressionar as teclas +/- até se visualizar no ecrã P005	P005
OK	Confirmar! O receptor entra em modo de aprendizagem, o pirilampo começa a piscar	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Pressionar um botão qualquer do comando	
	Aprendizagem efectuada! O pirilampo apaga-se durante 2 segundos. O display mostra o numero do comando memorizado. Por exemplo (ex. r001)	r001
	O receptor volta automaticamente ao modo de aprendizagem. O pirilampo volta a acender-se.	LEAr
	Memorizar todos os comandos necessários	
	Esperar 10 segundos para sair do modo de aprendizagem. O receptor está pronto para receber os sinais dos comandos memorizados	----
	Activação do modo de aprendizagem sem ter que actuar na central de comando [1]	
	Pressionar simultaneamente nos botões CH1 e CH2 ou no botão oculto de um comando à distância já memorizado.	LEAr
	Pesquisa e cancelamento de um rádio comando	
+/-	Percorrer os parâmetros até à visualização de P006	P006
OK	Confirmar! O quadro está pronto para a selecção do rádio comando	r001
+/-	Percorrer os rádio comandos até aparecer aquele que se deseja cancelar (exemplo, r003)	r003

OK ↓	Confirmar o cancelamento, mantendo premida a tecla OK.	r003
	OK, cancelamento efectuado	r---
↑	Pronto para a selecção do parâmetro	P006
+/-	Perfcorrer os parâmetros até a "----". O quadro fica à espera de receber ordens de comando	----

[1] Assegurar-se que o receptor esteja configurado para a recepção do tipo de codificação do rádio comando que se quer aprender: visualizar e eventualmente actualizar o parâmetro n.°8 "tipo de codificação" (ver " Personalização dos parâmetros de funcionamento").

Atribuição dos canais do rádio comando

O receptor incorporado pode comandar tanto a entrada de start como a entrada pedonal. Definindo correctamente o valor do parâmetro "P009 - Atribuição de canais rádio" é possível definir qual das teclas dos rádio comandos accionará uma ou outra entrada. Na tabela "parâmetros de funcionamento" vê-se que o parâmetro P009 permite escolher entre 16 combinações. Se por exemplo o parâmetro P009 tiver atribuído o valor "3", todos os rádio comandos memorizados accionarão com o CH1 a entrada START e com o CH4 a entrada PEDONAL. Para seleccionar a combinação desejada consultar o capitulo "Personalização dos parâmetros de funcionamento".

•• Personalização dos parâmetros de funcionamento

Comandos	Função	Display
	A central espera um comando	----
+/-	Percorrer os parâmetros até aparecer o desejado (ex. P010)	P010
OK	Confirmar! Aparece no display o valor seleccionado	d100
+/-	Aumentar ou diminuir o valor conforme o desejado	d080
OK	Confirmar! Reaparece no display a indicação do parâmetro	P010
+/-	Percorrer os parâmetros até aparecer a indicação "----". O quadro fica à espera de um comando	----
Neste ponto o sistema está pronto para funcionar utilizando os novos parâmetros de funcionamento		

•• Restabelecimento dos parâmetros de fábrica (p.007)

O software de gestão da central DEA prevê um procedimento para o restabelecimento de todos os parâmetros programáveis ao valor original (como programados de fábrica). O valor seleccionado originalmente para cada parâmetro está indicado na "tabela dos parâmetros de funcionamento". No caso de ser necessário restabelecer os valores originais para todos os parâmetros proceder da seguinte forma:

Comandos	Função	Display
	A central está à espera de uma ordem de comando	----
+/-	Percorrer os parâmetros até à visualização de P007	P007
OK	Confirmar! A central fica à espera de uma confirmação do comando	dEF-
OK ↓	Confirmar mantendo premida a tecla de OK! O procedimento inicia	dEF-
↑	Todos os parâmetros foram colocados com os valores de origem	P007
+/-	Percorrer os parâmetros até a "----". A central fica à espera de uma ordem de comandos	----

•• Dispositivos de segurança

A central de comando DEA oferece ao instalador a possibilidade de efectuar instalações realmente em conformidade com as normas Europeias relativas aos fechos automáticos. Em particular permite respeitar os limites impostos por estas normas para as forças de impacto em caso de empurrão contra eventuais obstáculos. A central de comando DEA está equipada com um dispositivo de segurança anti-esmagamento interno que, combinado com a possibilidade de regular em modo extremamente preciso a velocidade do motor, permite respeitar os limites acima citados na grande maioria das instalações. Em particular, a regulação da sensibilidade do dispositivo anti-esmagamento efectua-se seleccionando correctamente o valor atribuído aos seguintes parâmetros (ver "8.4 Personalização dos parâmetros de funcionamento"):

- P014 Força do motor na abertura: de 30 (mínima força, máxima sensibilidade) a 100 (máxima força, sensibilidade desabilitada);
- Força do motor no fecho: de 30 (mínima força, máxima sensibilidade) a 100 (máxima força, sensibilidade desabilitada);

No caso em que as características estruturais da porta não permitam o respeito dos limites da força, é possível utilizar a entrada para dispositivos de segurança externos. A entrada "SIC" pode ser configurada seleccionando correctamente o parâmetro n.º 18:

- P018 = 0 tem o funcionamento do tipo "costas de segurança" - Quando a entrada for activada, inverte o movimento do motor;
- P018 = 1 tem o funcionamento do tipo "barreira fotoeléctrica" - Quando a entrada for activada, bloqueia o movimento do motor.

SSe a entrada SIC não for utilizada, esta tem que ser curto-circuitada ao terminal n.º 11. Quando os dispositivos de segurança externos forem alimentados através da saída de 24VSIC e ao comum, o seu funcionamento é verificado no início de cada manobra.

•• Mensagens que aparecem no Display

A central de comando prevê a visualização no display de uma série de mensagens que indicam o estado de funcionamento ou eventuais anomalias:

6 LISTA DAS PEÇAS PARA SUSBTITUIÇÃO

Uma lista pormenorizada das peças que podem ser pedidas é entregue junto com o desenho expandido do produto e deve ser utilizada para os pedidos de peças de reposição.

Na lista é necessário indicar, entre outras coisas:

- o código do produto (apresentado na etiqueta do produto; veja F5 na pág. 46),
- o número de posição da peça na ilustração do produto,
- se disponível, a data de compra do produto poderá ajudar em alguns casos.

7 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO

Este capítulo, que ilustra uma instalação típica de um automatismo completo, foi redigido com a finalidade de informar e ajudar o técnico de instalação a escolher os vários componentes e obedecer à Directiva Máquinas (2006/42/CE) e às Normas Europeias relativas à segurança (EN 12453 - EN 12445 - EN 12604) para instalação de portões.

Os dados apresentados neste capítulo não pretendem ser completos nem exaustivos. A DEA System não pode assumir qualquer responsabilidade pelos erros, omissões e generalizações que houver.

7.1 Protecção do dispositivo principal

Um dos riscos mais relevantes que se deve considerar na automação de uma porta é o do esmagamento. As normas citadas indicam que, para evitar esse risco, o motor deve ser comandado por um quadro electrónico apropriado ao tipo de porta e ao seu uso (ver tabela "COMANDO DE ACTIVAÇÃO").

7.2 Tesouramento nos braços laterais

O tesouramento dos braços laterais é um risco relevante presente na porta basculante automatizada. As normas citadas indicam que para evitar tal risco seja adoptada uma das seguintes soluções:

- Verificar que não há pontos de cruzamento entre os braços telescópicos e os braços da porta e entre eles e o aro e a porta (F10 pág. 48)
- Proteger a zona com protecções para as mãos;
- se a instalação se efectuar numa vivenda privada e que não dê para uma zona pública e que não esteja previsto o fecho automático temporizado, esta protecção não é obrigatóri

7.3 Impacto na área de fecho ou de abertura

Para evitar o impacto de pessoas com a porta na área de fecho, instalar um par de fotocélulas (altura aconselhada 500 mm) de modo a detectar a presença do paralelipípedo de ensaio (altura 300 mm) posicionado como indicado em F11 pág. 48. N.B. O paralelipípedo de ensaio para a detecção de presença é um paralelepípedo com 3 faces com superfície escura e opaca. Para reduzir ainda mais a possibilidade de impacto com a porta na zona de fecho é possível instalar, em acréscimo, um par de fotocélulas (altura aconselhada 1000 mm).

Mensagens que aparecem no display

Mensagem	*Descrição*
	MENSAGENS DE ESTADO
----	Porta fechada
JL	Porta aberta
OPEn	Abrindo
CLOS	Fechando
StEP	Central esperando uma ordem depois de um impulso de marcha, com funcionamento passo-a-passo
bLOC	Activação da entrada stop
bArr	Activação da entrada sic em modalidade barreira

MENSAGENS DE ERRO

Mensaje	*Descrição*	*Soluções possíveis*
Err1 Err2	Indica que a porta ultrapassou: - (Err1), o número máximo permitido (50) de inversões sem chegar nunca ao fim de curso; - (Err2) o número máximo admitido (10) de intervenções consecutivas do dispositivo antiesmagamento; e por conseguinte, está a executar-se a "manobra de emergência": a central de comando mete automaticamente o motor em abrandamento procurando o fim de curso de forma a apagar o sistema de posicionamento. Uma vez encontrado o fim curso de fecho, a mensagem desaparece e a central pára esperando uma ordem "----" para logo funcionar normalmente.	Se, depois da manobra de emergência, a porta não se fechar correctamente (devido a falsas referências ou a obstáculos provocados por problemas mecânicos), proceder do modo seguinte: - Desligar a corrente eléctrica, comprovar manualmente que não há fricções especiais e/ou obstáculos ao longo do curso da porta. Colocar a porta semiaberta. - Voltar a ligar a corrente eléctrica e dar o impulso de start. Seguidamente a porta vai fechar em modo de abrandamento até chegar ao fim de curso. Verificar se a manobra se faz correctamente. Ajustar eventualmente os valores programados de força e velocidade do motor. Se a porta persiste em não funcionar correctamente, repetir o procedimento de aprendizagem do curso do motor.
Err3	Fotocélulas e/ou dispositivos de segurança exteriores activados ou avariados	Verificar o correcto funcionamento de todos os dispositivos de segurança e/ou fotocélulas instalados
Err4	Motor desligado ou avaria na central de comando	Verificar se o motor está correctamente ligado. Se a mensagem se repetir, sustituir a central de comando.
Err5	Tensão de alimentação da central de comando fora do limite admitido	Verificar se a tensão de alimentação nos terminais 1-2 é igual a 22 V ⎓ +/-10% e nos terminais 3-4 é igual a 27 V ⎓ +/-10%.
Err6	Provável hiper-aquecimento do motor devido a obstáculos que impedem o movimento da porta. A central não responde aos comandos	Eliminar eventuais obstáculos e aguardar até que a mensagem "bLOC" substitua a mensagem "Err6" para que a central responda novamente às instruções (alguns segundos).

Tabela do "COMANDO DE ACTIVAÇÃO"

	Tipo de utilização		
Tipo dos comandos de activação	*Utilizadores informados (área privada)*	*Utilizadores informados (área pública)*	*Utilizadores não informados*
Comando com pessoa presente	Comando mediante botão	Comando mediante botão com chave	Não é possível o comando com pessoa presente
Comando por impulso com porta à vista	Limitação da força, ou Sensores de presença	Limitação das forças, ou Sensores de presença	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Comando por impulso com porta não a vista	Limitação das forças, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença
Comando automático (por exemplo, comando de fecho temporizado)	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença

		DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO
PROCEDURE	P001	Determinação da posição da porta
	P002	Parâmetro não utilizado
	P003	Aprendizagem curso do motor
	P004	Cancelamento da memória do receptor radio
	P005	Aprendizagem dos comandos à distância
	P006	Procura e cancelamento de um comando à distância
	P007	Restabelecimento dos parâmetros por defeito

		DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS	VALORES PROGRAMABLES [1]						USUAR. [2]
PARÁMETROS	P008	Tipo de codificação do radio receptor	**000**	HCS solamente parte fija					
			001	HCS rolling code					
			002	HT12E dip switch					
	P009	Atribuição dos canais radio às entradas "start" e "pedonal"		start	peat.		start	peat.	
			001	CH1	CH2	009	CH3	CH4	
			002	CH1	CH3	010	CH4	CH1	
			003	CH1	CH4	011	CH4	CH2	
			004	CH2	CH1	012	CH4	CH3	
			005	CH2	CH3	013	CH1	~~CH2~~ [3]	
			006	CH2	CH4	014	CH2	~~CH2~~ [3]	
			007	CH3	CH1	015	CH3	~~CH2~~ [3]	
			008	CH3	CH2	016	CH4	~~CH2~~ [3]	
	P010	Velocidade do motor durante o curso normal (calculada como % da velocidade máx.)	50 .... **100**						
	P011	Velocidade do motor durante o abrandamento (calculada como % dla velocidade máx.)	30 ...... **60** 100						
	P012	Duração do abrandamento (calculada como % do curso total)	10 ... **25** ... 50						
	P013	Parâmetro não utilizado							
	P014	Força do motor em abertura (se = 100--> max. força, sensibilidade em obstáculo excluida)	30 .... **90** 100						
	P015	Força do motor no fecho (se = 100--> max. força, sensibilidade em obstáculo excluida)	30 .... **90** 100						
	P016	Parâmetro não utilizado							
	P017	Parâmetro não utilizado							
	P018	Selecção do tipo de dispositivo de segurança externo: banda / barreira. Em modalidade "banda", a activação da entrada SIC provoca a inversão do movimento, em modalidade "barreira", bloqueia-o	**000**	modalidad "banda"					
			001	modalidad "barrera"					
	P019	Tempo de fecho automático (calculado en seg) Se = 0 o fecho automático é desactivado	0 **10** 255						
	P020	Tempo de intermitência (expresso em seg)	0 ... **2** 15						
	P021	Parâmetro não utilizado							
	P022	Parâmetro não utilizado							
	P023	Função colectividade: se se activa, exclui as entradas de start e pedonal por toda a duração de abertura e do tempo de fecho automático	**000**	Desactivada					
			001	Activada					
	P024	Função golpe de ariete: se está activada, antes de qualquer manobra de abertura, o motor faz a manobra em fecho durante 1 seg. para facilitar o arranque do motor.	**000**	Desactivada					
			001	Activada					
	P025	Programa de funcionamento: inversão (start-> abre, start-> fecha, start-> abre...), passo-a-passo (start-> abre, start-> pára, start-fecha...)	**000**	Inversión					
			001	paso-a-paso					
	P026	Funcionamento da entrada de fotocélula: Se=0 As fotocélulas estão activadas no fecho e no inicio da abertura quando a porta está completamente fechada; Se=1 As fotocelulas estão sempre activadas; Se=2 As fotocelulas estão activadas apenas durante o fecho. Activação da entrada FOTO, quando activada, provoca : a inversão (no fecho), a paragem (na abertura) e previne o inicio do movimento (quando a porta está completamente fechada).	**000**	Fotocélula activa durante o fecho e quando a porta está fechada					
			001	Fotocélulas sempre activadas					
			002	Fotocélulas activas apenas no fecho					
	P027	Funcionamento do contacto limpo: -Se=0, luz de cortesia de portão aberto fixa, o contacto fica sempre fechado quando o portão é aberto ou está em movimento, se reabre só no final de uma manobra de fecho. -Se =1, luz intermitente na abertura/fecho do portão, a intermitência é lenta na abertura e rápida no fecho, o contacto fica fechado enquanto a porta estiver aberta e abre quando o movimento de fecho terminar - Se>1, luz de cortesia, o contacto fecha durante qualquer movimento da porta, abre novamente quando o motor pára, de acordo com o atraso definido (expresso em segundos)	**000**	Luz de cortesia fixa enquanto o portão está aberto					
			001	Luz de abertura/fecho intermitente					
			>001	Luz de cortesia com um atraso na desactivação predefinido					
	P028	Função de inversão breve no batente: ao chegar ao batente a porta efectua uma pequena inversão do movimento para libertar as tensões mecânicas devidas à pressão da porta contra o topo	**000**	Desactivada					
			001	Activada					
	P029	Parâmetro não utilizado							
	P030	Funcionamento da entrada " PED " -Se=0 a entrada "PED" activa o fecho da porta ou portão em qualquer posição, a entrada "AP" funciona normalmente. -Se=1 a entrada "PED" activa o fecho e a entrada "AP" activa a abertura. -Se=2 a entrada "PED" (comando permanente) efectua o fecho, a entrada "AP" efectua o abertura (comando permanente). A porta pára quando se larga o botão. -Se>2 a entrada "PED"efectua a abertura pedonal. O valor seleccionado indica a duração do percurso pedonal (expresso em percentagem do curso de abertura). A entrada "AP" funciona normalmente.	000	Fechamento centralizado					
			001	Fechamento separado					
			002	Comando Homem Presente					
			>002	Pedonal					
	P031	Duração rampa aceleração -Se=0 O motor parte imediatamente à velocidade seleccionada -Se=1 O motor acelera progressivamente até à velocidade seleccionada	**000**	rampa veloz					
			001	rampa lenta					
	P032	Reacção à detecção de um obstáculo no fecho -Se=0 a porta inverte o movimento -Se diferente de 0 a porta inverte o movimento só por o tempo seleccionado (expresso em seg)	**0** 10						
	P033	Reacção à detecção de um obstáculo na abertura -Se=0 a porta inverte o movimento -Se diferente de 0 a porta inverte o movimento só por o tempo seleccionado (expresso em seg)	**0** 10						
	P034	Parâmetro não utilizado							

[1] O valor por defeito, programado pelo fabricante, está indicado em negrito e sublinhado.
[2] Coluna reservada ao instalador para a introdução dos parâmetros personalizados para la automatização.
[3] Canal inactivo.

Tabela 2 parâmetros

Esempio di installazion tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica

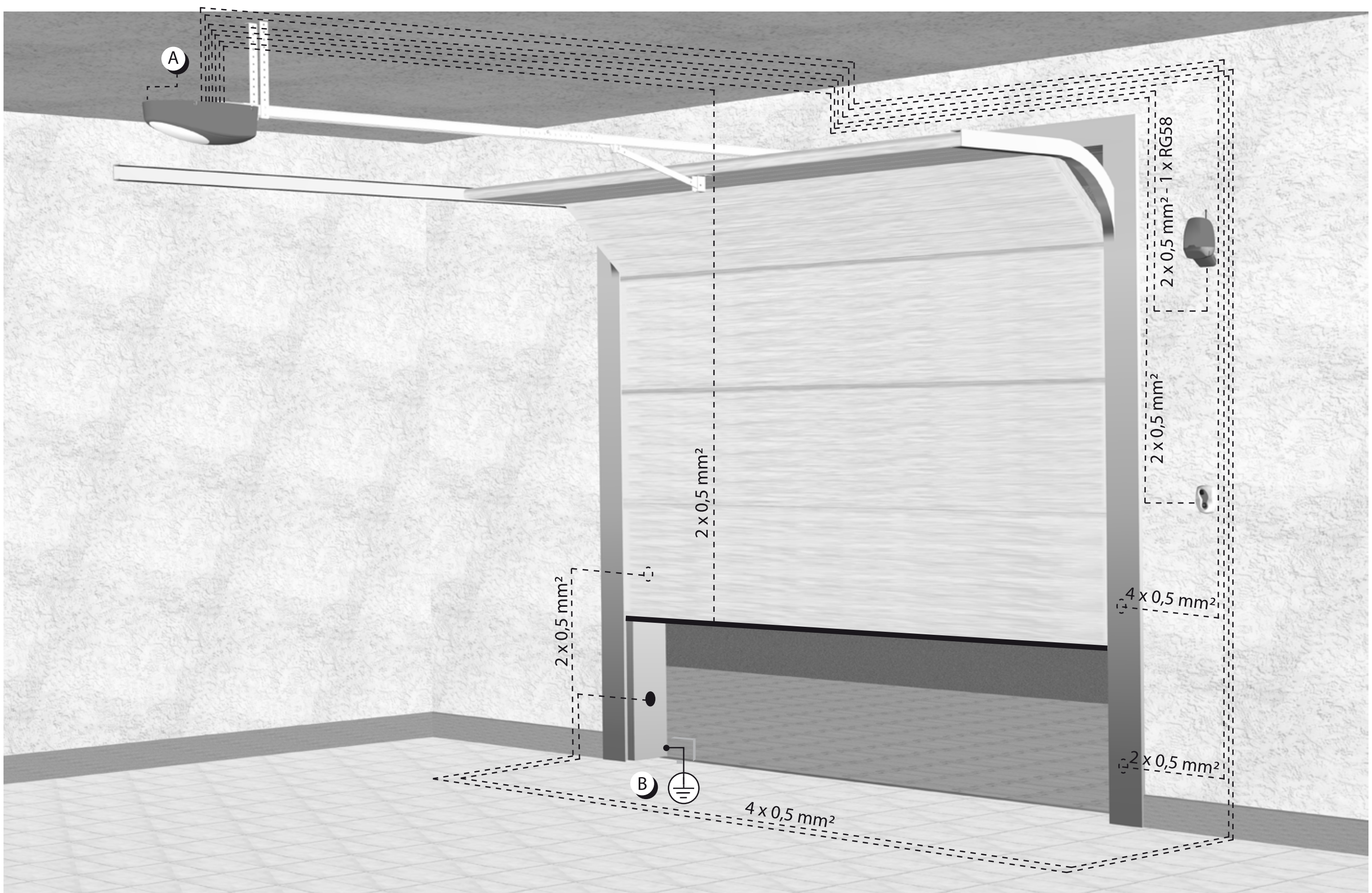
DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo.

DEA System provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism.

DEA System fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisation, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée.

DEA System facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo.

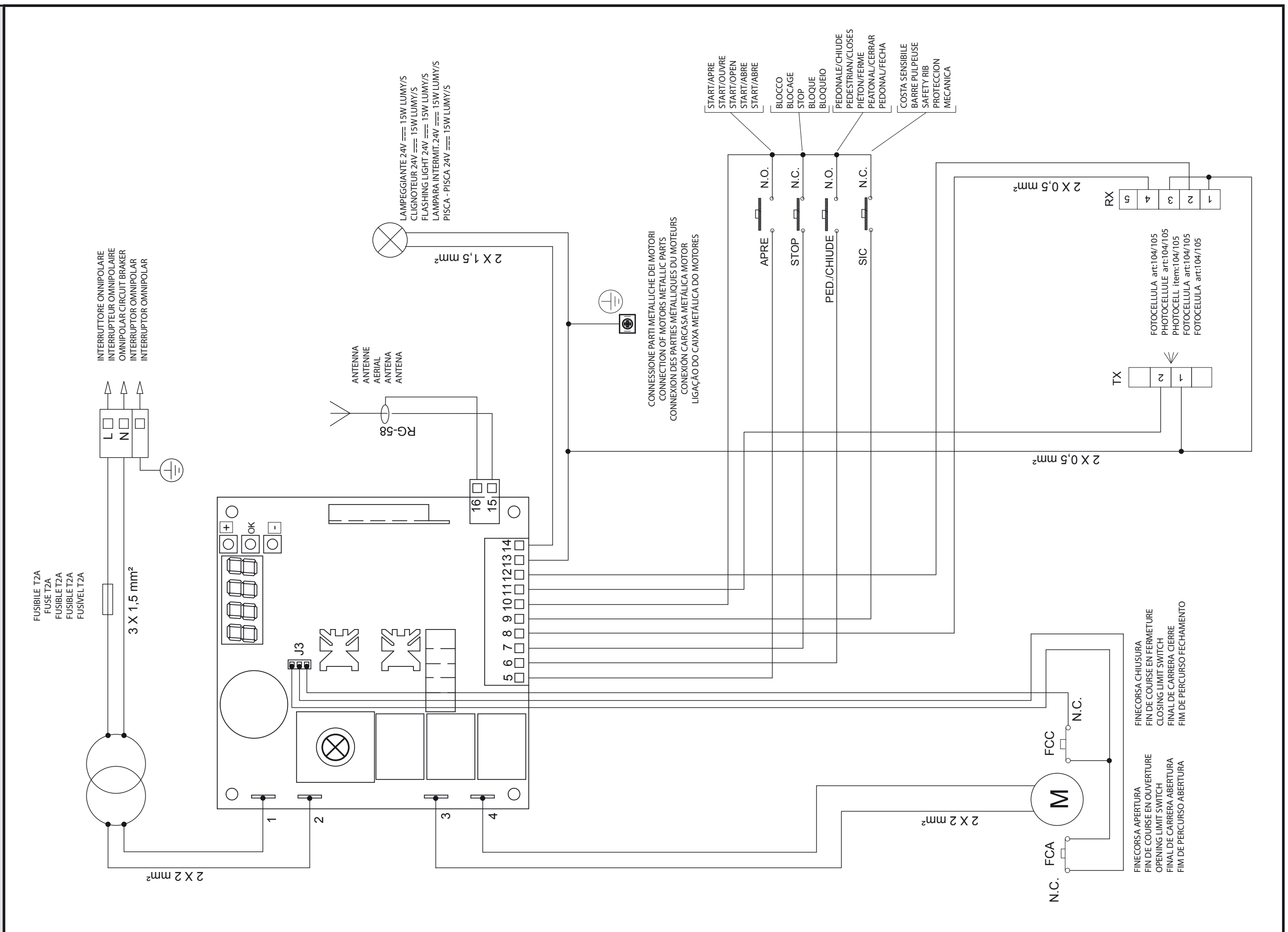
DEA System fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará o



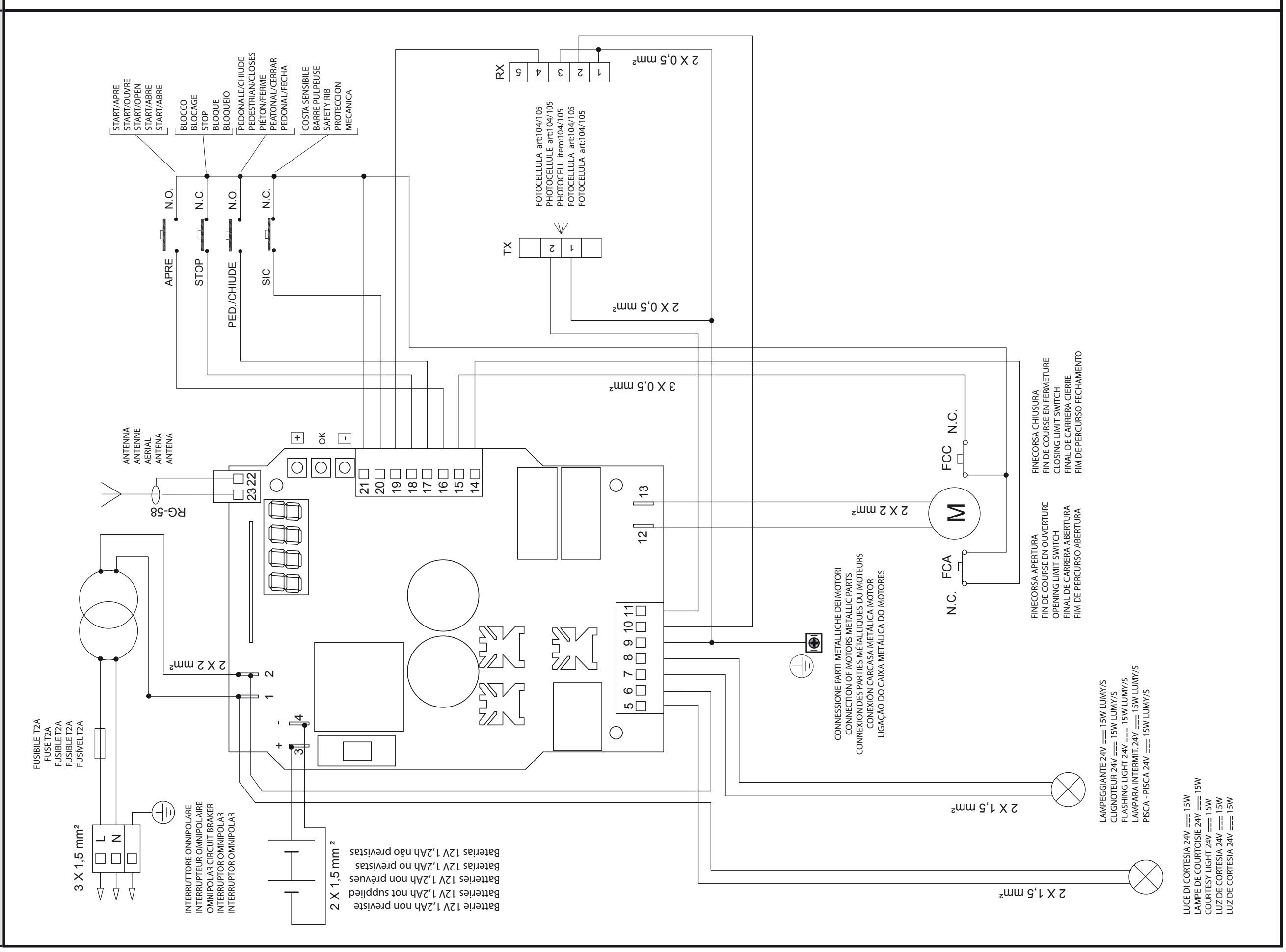
A) Collegarsi alla rete 230 V ± 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm
Make the 230V ± 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm
Connectez-vous au réseau 230 V ± 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm.
Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230 V ± 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de abertura de los contactos.
Ligue na rede de 230 V. ± 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância

B) Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas

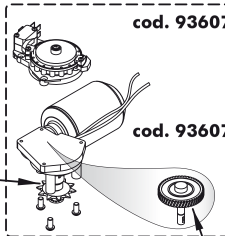
Centrale 724RR SPAZIO 702S



Centrale 124RRZ SPAZIO 703S



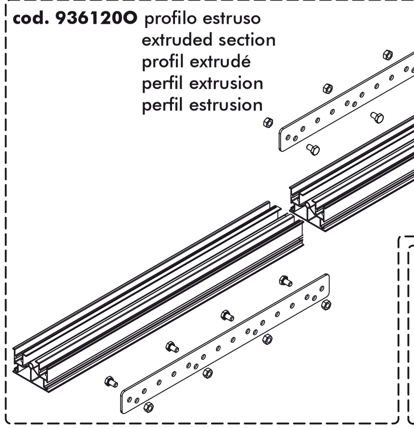
cod. 360080 pignone - 702
pinion - 702
pignon - 702
piñón - 702
pinhão - 702
cod. 360081 pignone - 703
pinion - 703
pignon - 703
piñón - 703
pinhão - 703



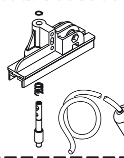
cod. 936070H gruppo motore - 702
power unit - 702
ensemble moteur - 702
grupo motor - 702
grupo motor - 702
cod. 936071H gruppo motore - 703
power unit - 703
ensemble moteur - 703
grupo motor - 703
grupo motor - 703

cod. 160007 albero motore - art. 702
motor shaft - art. 702
arbre moteur - art. 702
eje motor - art. 702
veio do motor - art. 702
cod. 331180 albero motore - art. 703
motor shaft - art. 703
arbre moteur - art. 703
eje motor - art. 703
veio do motor - art. 703

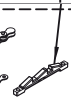
cod. 936120O profilo estruso
extruded section
profil extrudé
perfil extrusion
perfil estrusion



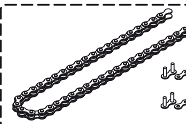
cod. 936160S pattino sblocco
sliding block
patin
patín
carrinho



cod. 310700 lama sblocco
connection blade
lame d'attache
hoja conexión
lama ataque



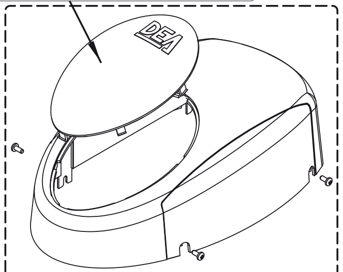
cod. 936100M catena+sblocco
chain+release
chaîne+déverrouillage
cadena+desbloqueo
corrente+desbloqueio



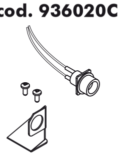
cod. 936080I cavo+morsetto
terminal+cable
bornier+cable
borne+cable
terminal+cabo

cod. 168000 fusibile
fuse
fusible
fusible
fusil

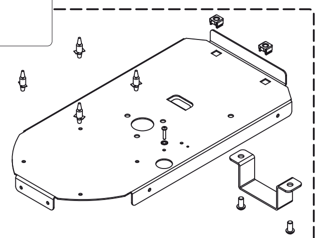
cod. 321260 vetrino carter
carter window
regard carter
cristal cárter
vidrinho carter



cod. 936000A carter
case
carter
cárter
tampa

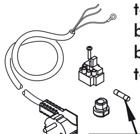


cod. 936020C supporto lampadina
lamp support
support lampe
soporte bombilla
suporte lâmpada

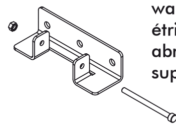


cod. 936030D base motore - 702
operator plate - 702
base moteur - 702
base motor - 702
base do motor - 702
cod. 936031D base motore - 703
operator plate - 703
base moteur - 703
base motor - 703
base do motor - 703

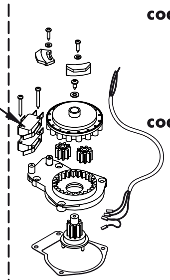
cod. 164008 microinterruttore
microswitch
micro-interrupteur
microinterruptor
micro interruptor



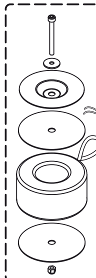
cod. 936130P staffa fissaggio a muro
wall fixing bracket
étrier de fixation à mur
abrazadera conexión de muro
suporte de fixação mural



cod. 936060G finecorsa - 702
ilimit switch - 702
fin de course - 702
final de carrera - 702
fin de curso - 702
cod. 936061G finecorsa - 703
ilimit switch - 703
fin de course - 703
final de carrera - 703
fin de curso - 703

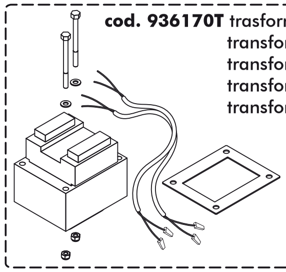


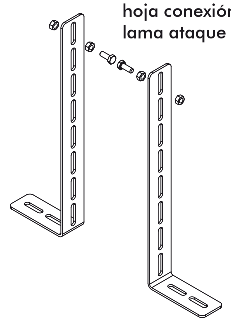
cod. 936050F trasformatore - 702
transformer - 702
transformateur - 702
transformador - 702
transformador - 702
cod. 936051F trasformatore - 703
transformer - 703
transformateur - 703
transformador - 703
transformador - 703



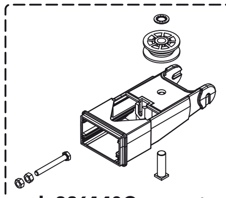
cod. 936170T trasformatore
transformer
transformateur
transformador
transformador

cod. 936150R lama attacco soffitto
flat connection blade
lame d'attache plat
hoja conexión plato
lama ataque prato



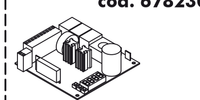


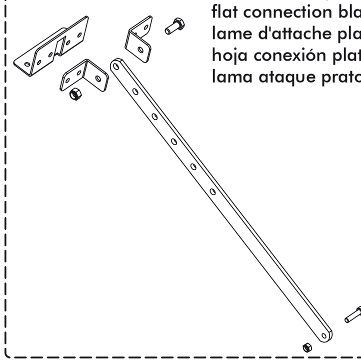
cod. 936140Q supporto puleggia
pulley support
support poulie
soporte polea
suporte de polie



cod. 678230 centrale di comando - 702
control board - 702
armoire de commande - 702
central de mando - 702
quadro de comando - 702
cod. 678200 centrale di comando - 703
control board - 703
armoire de commande - 703
central de mando - 703
quadro de comando - 703

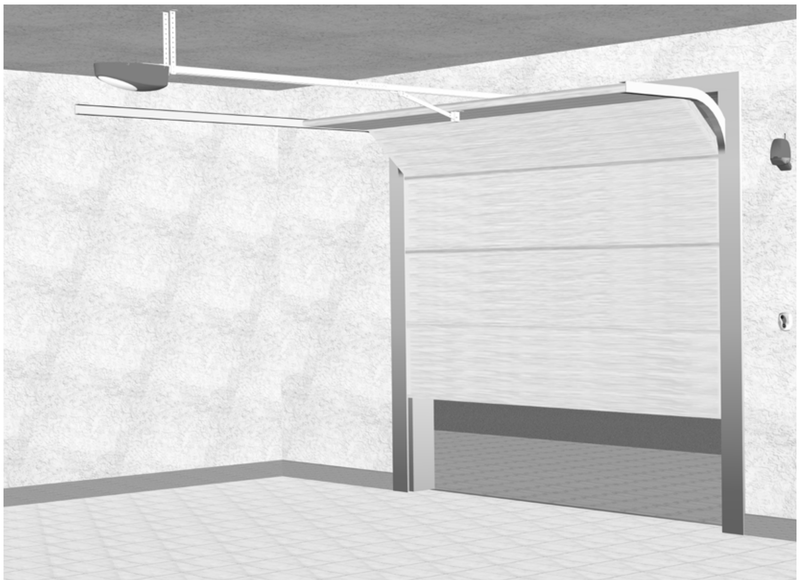
cod. 936110N lama attacco piatto
flat connection blade
lame d'attache plat
hoja conexión plato
lama ataque prato

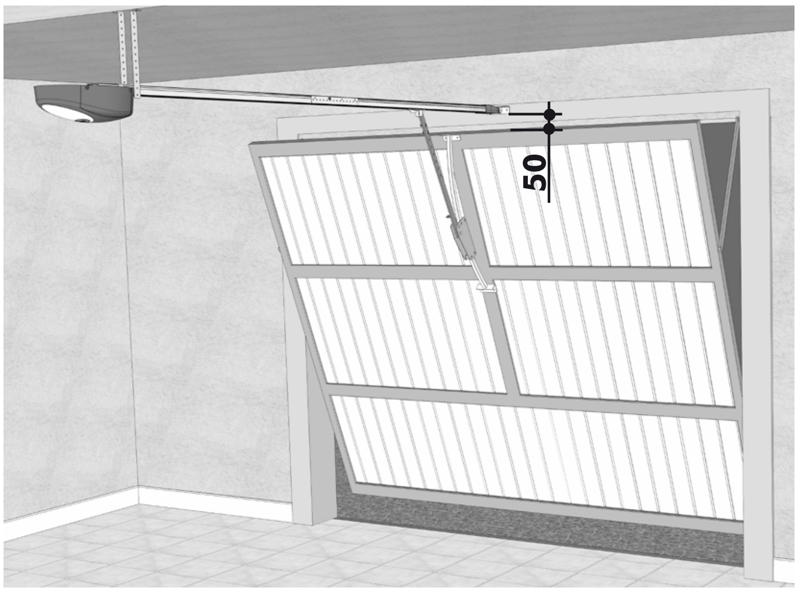


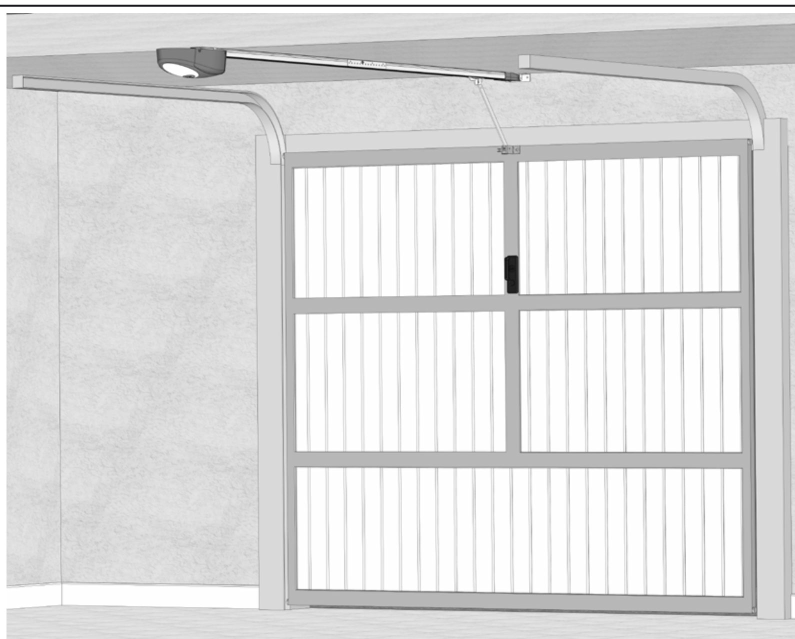


cod. 170000 lampadina
bulb
ampoule
bombilla
lâmpada

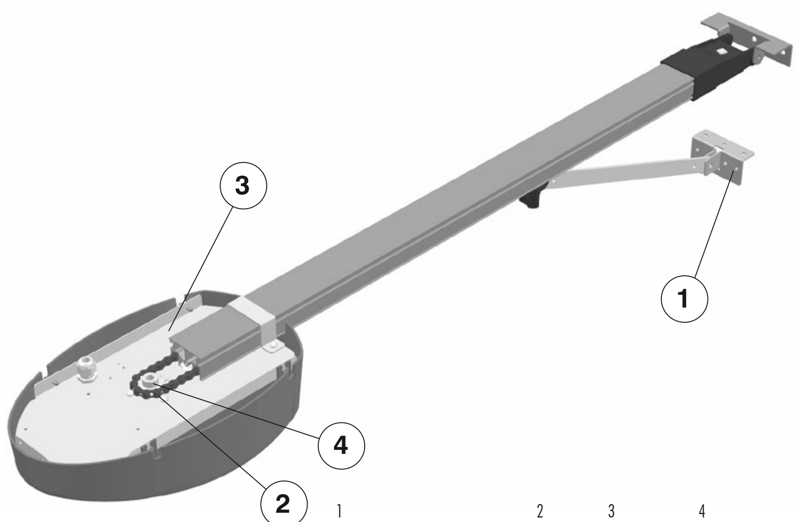
Applicazioni tipiche - Applicazioni tipiche - Applicazioni tipiche - Applicazioni tipiche - Applicazioni tipiche



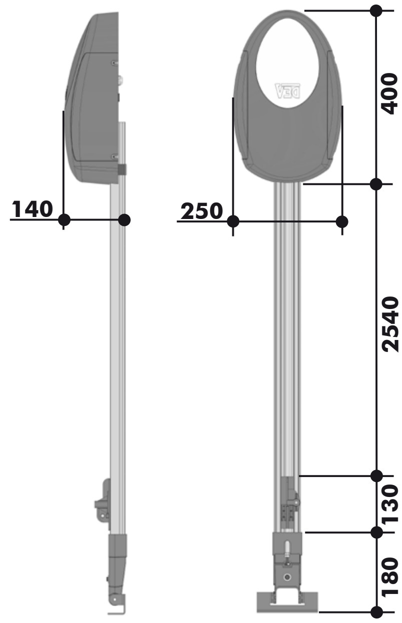




F1 Elementi del prodotto, Product elements, Eléments du produit, Elementos del producto, Elementos do produto	**F2** Ingombri prodotto, Product dimensions, Cotes d'encombrement du produit, Espacio ocupado por el producto, Medidas máximas do produto



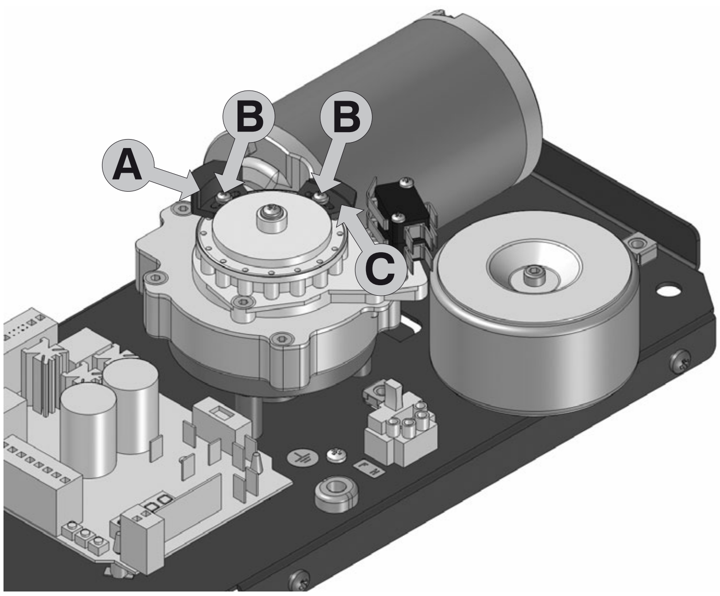
1	2	3	4
Attacco traino	Catena	Base motore	Ingranaggio traino
Traction attachment point	Chain	Motor base	Traction gearr
Attache traînage	Chaîne	Base moteur	Engrainage traînage
Conexión del dispositivode tracción	Cadena	Base motor	Engranaje tracción
Ataque arrasto	Corrente	Base motor	Engranagem arrasto

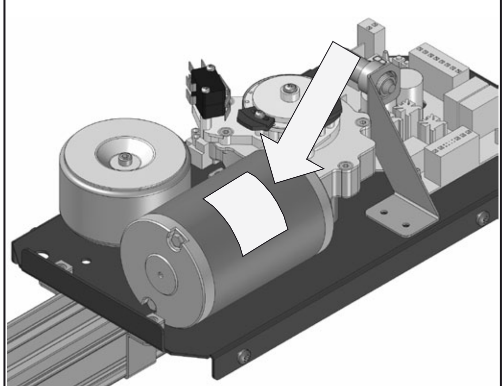


F4 Installazione e regolazione finecorsa, Limit switch installation and adjustment, Installation et réglage fin de course, Instalación y regulación del sensor de tope, Instalação e regulação fim de curso	**F5** Posizione etichetta, Label position, Position étiquette, Posición etiqueta, Posição da etiqueta

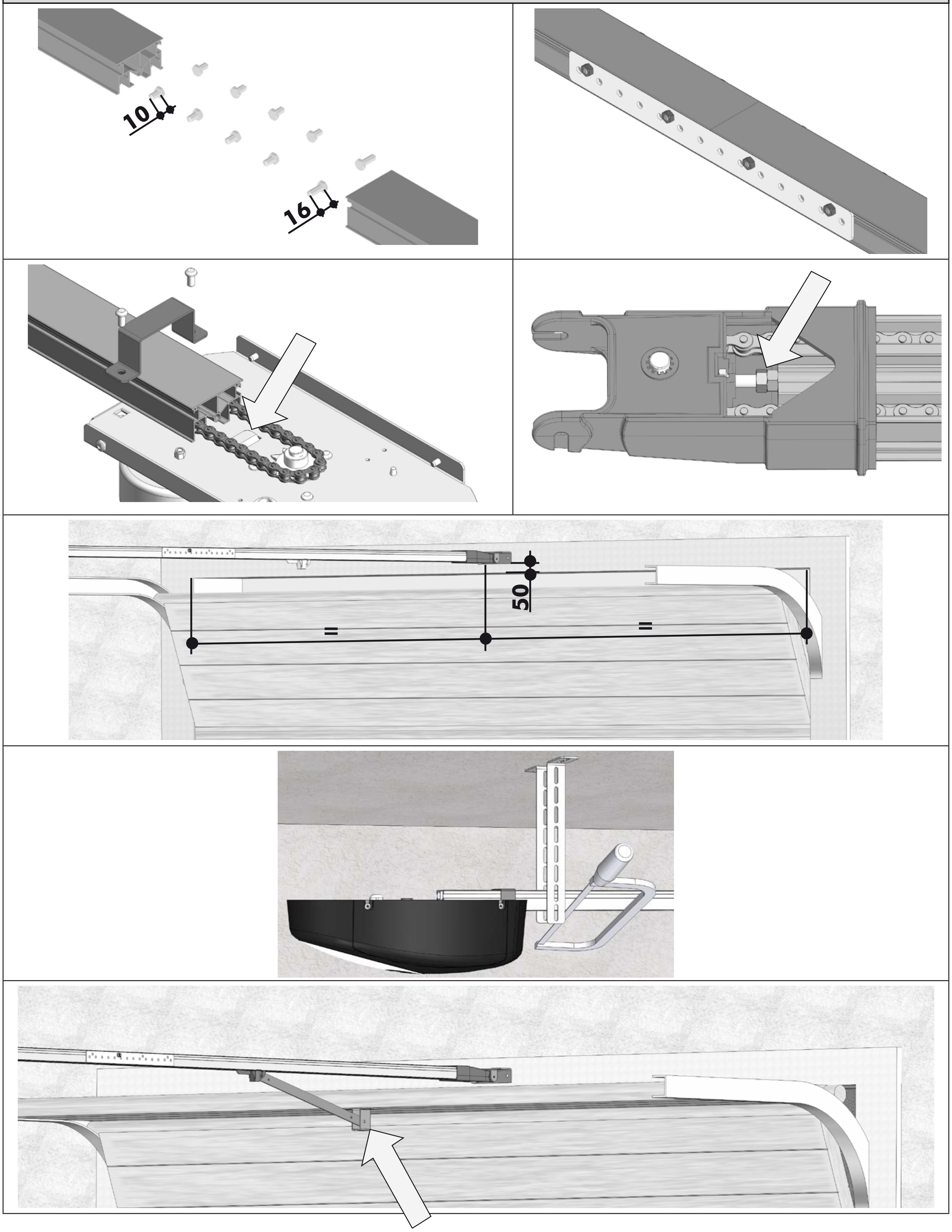
A Camma apertura **verde**
Opening **green** cam
Came ouverture **vert**
Leva apertura **verde**
Came abertura **verde**

C Camma chiusura **rossa**
Closing **red** cam
Came fermeture **rouge**
Leva cierre **rojo**
Came fecho **vermelho**

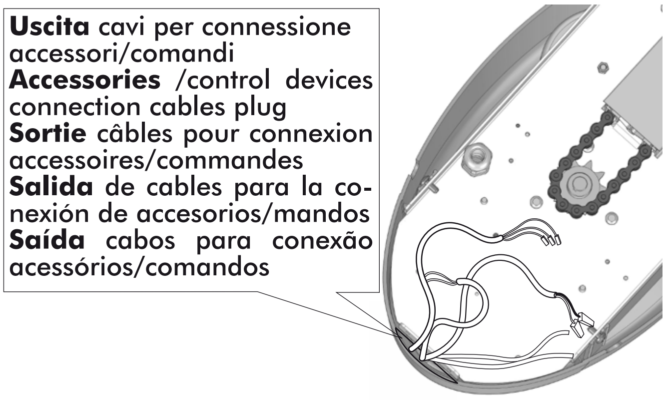




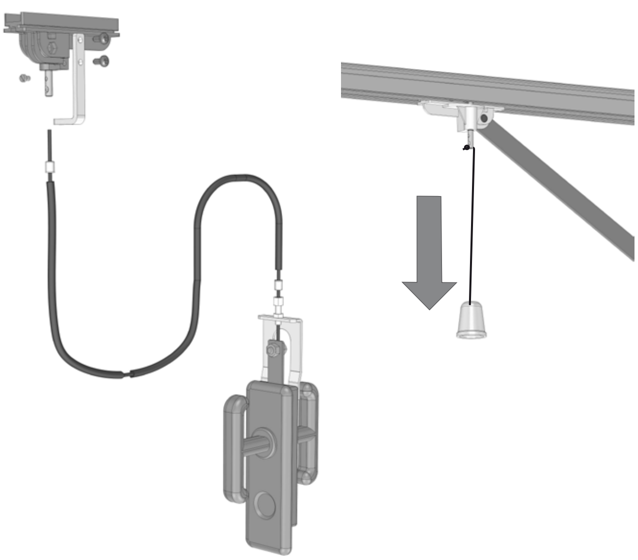
F3 Misure intallazione, Installation measurements, Mesures pour l'installation, Medidas instalación, Medidas para instalação



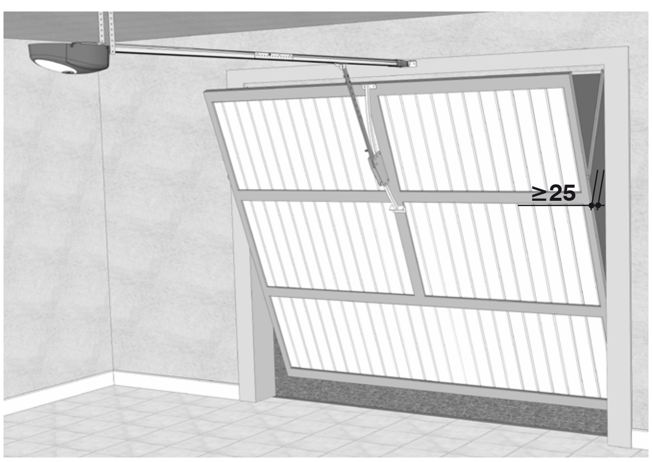
F7 Assemblaggio riduttore, Gear motor assembly, Assemblage réducteur, Montaje del reductor, Ensamblagem redutor



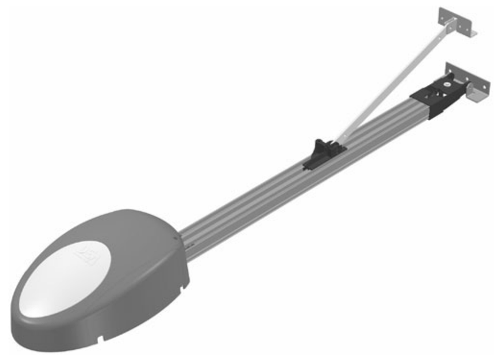
F9 Sblocco manuale, Manual release, Déverrouillage manuel, Desbloqueo manual, Desbloqueio manual



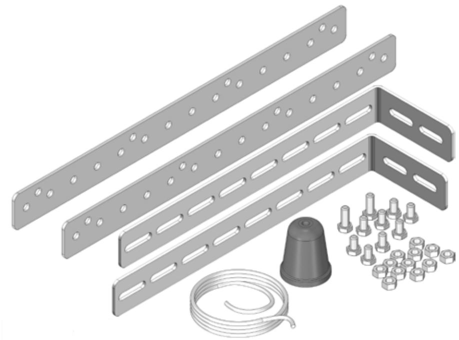
F10 Distanze antischiacciamento, Crushing prevention safety distances, Distances anti-écrasement, Distancias anti aplastamiento, Distância para evitar esmagamento



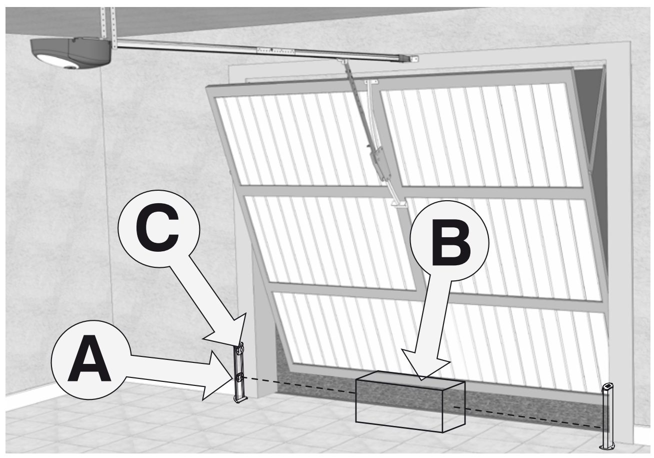
Contenuto dell'imballo, Contents of the package, Contenu de l'emballage, Contenido del embalaje, Conteúdo da embalagem

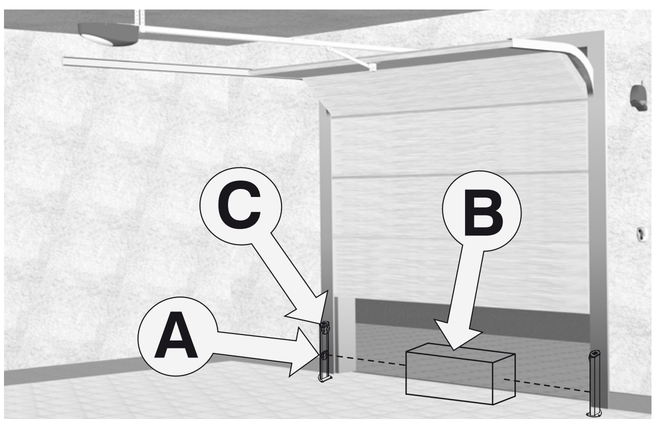


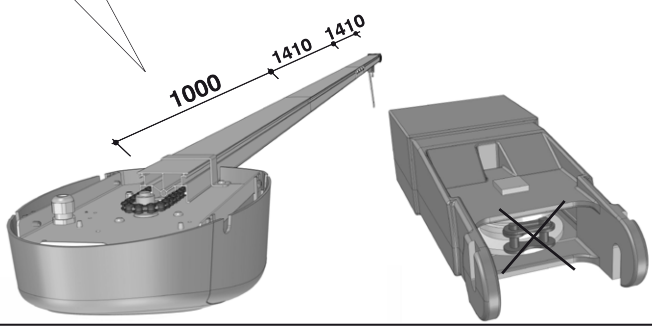
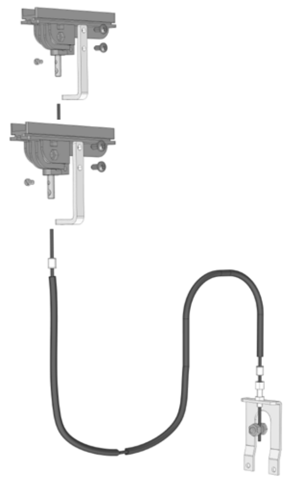
x1



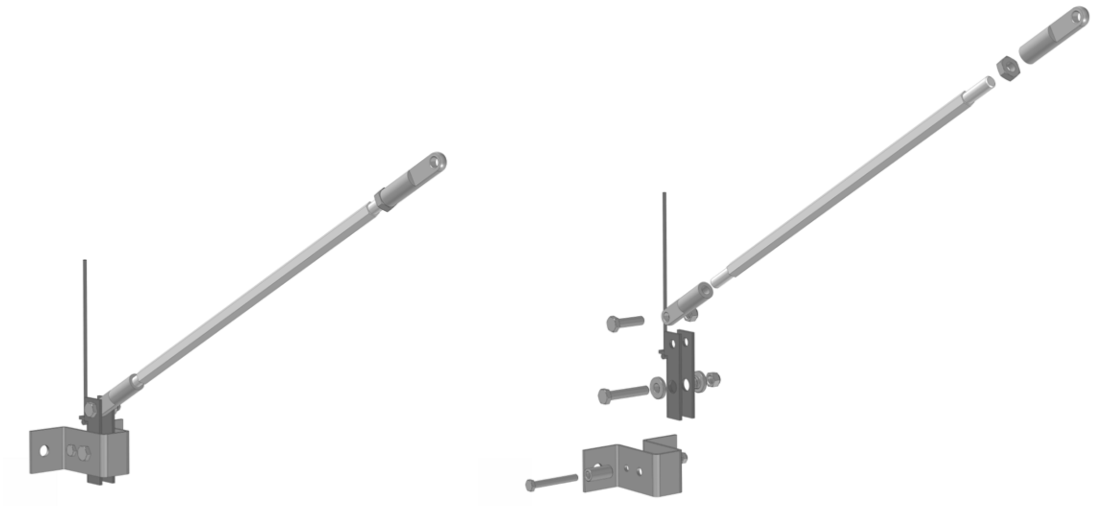
x1



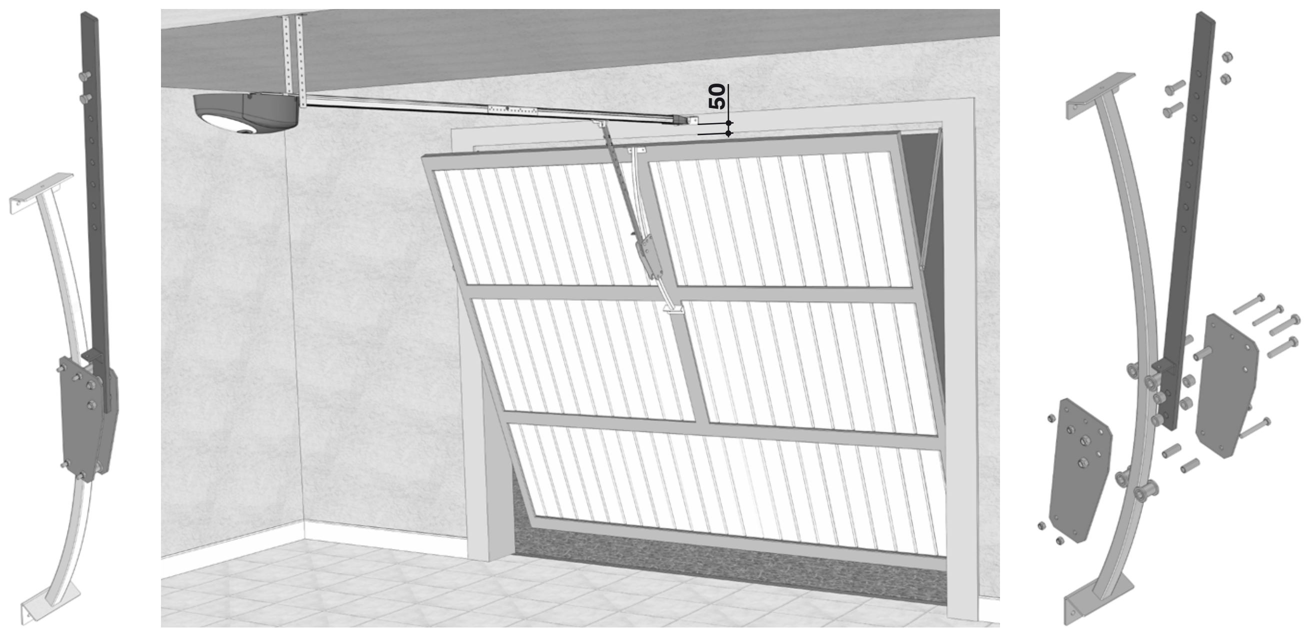


Art. 720 cod. 639300	Art. 721 cod. 639310 - Art. 721B cod. 639320
Eseguire l'unione dal lato motore. **Connect** on motor side. **Exécutez** l'union du coté moteur. **Realizar** la unión por el lado motor. **Executar** a união do lado motor.  	

Art. 721C cod. 639330



Art. 722 cod. 639340



Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environment.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265 - Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com